www.jgk.imamreza.ac.ir

پژوهشنامه خراسان بزرگ

دوره ۱۴، شماره ۵۰، بهار ۱۴۰۲

ISC | MSRT | ICI

شاپا چاپی: ۶۱۳۱-۲۲۵۱ شاپا الکترونیکی: ۱۶۷۱-۲۷۱۷

مقاله پژوهشی

مطالعه و واکاوی نقشمایه‌های آجری در مسجد–مدرسه مَلِک زوزن شهرستان خواف

مهدی کاظم پور [الف]، رضا اکبری [ب]، ابوالفضل عبداللهی فرد [*پ]

الف) استادیار گروه مرمت و باستان شناسی، دانشکده حفاظت آثار فرهنگی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران (m.kazempour@tabriziau.ac.ir)

ب) دانشجوی کارشناسی ارشد هنر اسلامی، دانشکده هنرهای صناعی اسلامی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران(akbari.reza.hc@gmail.com)

پ) استادیار دانشکده هنرهای تجسمی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۲/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۵/۲۵

شماره صفحات: ۱۲۴-۹۱

واژگان کلیدی:

خوارزمشاهیان، ملک زوزن، تزیینات آجری، نقشمایه هندسی، نقشمایه گیاهی، چینش‌های آجری

استناد به مقاله:

کاظم پور، مهدی؛ اکبری، رضا و عبداللهی فرد، ابوالفضل. (۱۴۰۲). مطالعه و واکاوی نقشمایه‌های آجری در مسجد-مدرسه مَلِک زوزن شهرستان خواف. *پژوهشنامه خراسان بزرگ*، ۱۴ (۵۰)، ۹۱-۱۲۴.

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید.

چکیده

آجرکاری که از زمان‌های پیش از اسلام، موردتوجه معماران ایرانی قرار گرفته بود در دوران سلجوقیان و خوارزمشاهیان به اوج خود رسید. علاوه بر شکوفایی آجرکاری در دوره خوارزمشاهیان، این دوره را می‌توان دوره شروع استفاده از آجرهای لعاب‌دار رنگی در نمای ساختمان دانست. نمونه شاخص و کامل این نمونه تزیینات را می‌توان در بنای زوزن خواف مشاهده کرد. نقوش آجری این بنا بیش از هفتاد و پنج نوع از انواع چینش‌های آجری مختلف و تراش‌های آجری متنوع با نقوش هندسی، گیاهی و کتیبه می‌باشد که موردمطالعه و بررسی قرار خواهند گرفت. روش انجام این پژوهش توصیفی-تحلیلی می‌باشد و اطلاعات موردنیاز، به دو روش میدانی و کتابخانه‌ای جمع‌آوری شده است. پژوهش حاضر درصدد پاسخگویی به این سؤالات است که نقوش آجری بنای ملک زوزن خواف، در چند دسته قابل تقسیم‌بندی هستند و از چه الگوها و تناسباتی در این تزیینات بهره گرفته شده است؟ یافته‌ها حاکی از آن است که پراکندگی نقوش آجری این بنا به دو ایوان آن خلاصه می‌شود که ایوان غربی (قبله)، دارای تنوع بیشتری از این نقوش است. این ایوان دربرگیرنده نقوش هندسی، گیاهی، کتیبه و چینش‌های آجری ساده می‌باشد. ایوان شرقی نیز دارای مقرنس‌هایی با چینش‌های آجری متنوع و تعداد اندکی نقوش هندسی است. تزیینات هندسی آجری این بنا مشتمل بر بیست و هفت نمونه مختلف و بسیار غنی می‌باشد که می‌توان آن‌ها را در دو دسته تزئینات با الگوی هندسی ساده و تزیینات با گره‌های هندسی پیچیده دسته‌بندی کرد. این تزیینات از الگوهای هندسی شامل: گره شمسه‌دار هشت کند و سلی، طبل و پنج‌ضلعی قناس، چینش منظم نقوش هشت‌ضلعی، لوزی و دایره تبعیت نموده‌اند. تزیینات گیاهی نیز که هفده نمونه از تزیینات کل را شامل می‌شود، اغلب شامل ترکیب‌بندی اسلیمی-های مختلف می‌باشد که با تکنیک تراش آجری و بخش‌هایی از آن به لعاب‌های فیروزه‌ای و لاجورد مزین شده‌اند و درنهایت بیست نمونه از چینش‌های آجری این بنا، برخوردار از رگ‌چین‌هایی با گل‌اندازهای مختلف می‌باشد که با اختلاف رنگ فیروزه‌ای و آجری به وجود آمده است.

DOI: https://doi.org/10.22034/JGK.2023.308436.0
URL:https://jgk.imamreza.ac.ir/publisher?_action=publish&article=172116&related_issue=23532

Journal of Great Khorasan by Imam Reza International University is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

نویسنده مسئول مکاتبات: (۰۹۳۶۵۶۱۵۸۳۲)(akbari.reza.hc@gmail.com)

مقدمه

تزیینات وابسته به معماری از دیرباز موردتوجه معماران قرار داشته است. طبع زیباپسند و یا نمایش قدرت و دیگر عوامل، باعث گردید تا بانیان بنا با توجه به جایگاه و وضعیت مالی که از آن برخوردار بوده‌اند، هر یک بنایی در راستای شخصیت و مقام خود به وجود آورند. در این میان وظیفه معمار شناخت دقیق اقلیم و مواد بومی محل موردنظر بود تا بتواند بنایی ممتاز خلق نماید. ازآنجاکه بخشی از اقلیم ایران را اقلیم گرم و خشک تشکیل می‌دهد، معمار را محدود به استفاده از ماده‌ای می‌کند که تاب مقاومت در شرایط آب و هوایی سرد و گرم و انبساط و انقباض فراوان این اقلیم را داشته باشد. از همین رو، معمار ایرانی به شایستگی تمام، خشت و آجر را مورد استفاده و به زیبایی به آن فرم داده و تزیینات بی‌نظیری را به وجود آورده است. اولین نمونه‌های به‌کاربردن آجر لعاب‌دار در نمای بیرونی بنا را می‌توان در دوره خوارزمشاهیان مشاهده کرد. بناهای این دوره اغلب در خراسان ساخته شد و شامل مسجد جامع گناباد، مسجد جامع فرومد، مسجد جامع سنگان، مسجد جامع فردوس، مسجد جامع رقه و در انتها مسجد-مدرسه ملک زوزن می‌باشد که موضوع بحث این مقاله را به خود اختصاص خواهد داد. در این مسجد آجرهای تزیینی، بیش از هفتاد و پنج نوع از انواع چینش‌های آجری مختلف و تراش‌های آجری متنوع با نقوش هندسی، گیاهی و کتیبه را شامل می‌شود. باوجود اینکه در بناهای تاریخی ایران انواع مختلفی از نقشمایه‌ها به اجرا درآمده است، اما به دلیل دامنه اندک مطالعات، اطلاعات بسیار اندکی راجع به آن‌ها در منابع علمی یافت می‌شود. مسجد-مدرسه ملک زوزن ازجمله این آثار است که مطالعات گسترده بر روی آن می‌تواند اطلاعات تزئینات معماری ایران را غنی‌تر سازد. بنابراین بسیار ضروری به نظر می‌رسد که تمامی تزئینات آجرکاری و یا هر نوع تزئین موجود در آن به صورتی تخصصی موردبررسی و مطالعه قرار گیرد.

پیشینه پژوهش

در زمینه خوارزمشاهیان و مساجد مطرح آن تاکنون تحقیقاتی صورت گرفته است، ازجمله این پژوهش‌ها، *شهریار عدل* در مقاله‌ای با عنوان *خطه‌ای بازیافته، مُلکِ زوزن در آستانه حمله مغول*، پس از مطالعه این بنا اذعان بر نیمه‌تمام بودن ساخت این بنا دارد. همچنین جهت متفاوت قبله این بنا را نیز توجیه کرده است. علاوه بر این *رجبعلی لباف خانیکی* پس از کاوش‌های خود در این بنا نتیجه کاوش‌هایش را در مقاله‌ای تحت عنوان *سیر تحول مسجد جامع زوزن* به ثبت رساند. در این کاوش‌ها او علاوه بر تصدیق سخنان پژوهشگران پیش از خود مانند گدار، بلر و عدل، به نتایجی ازجمله کشف یک محراب گچ‌بری مربوط به دوره سلجوقی و کشف بقایای مسجدی قدیمی‌تر بنای فعلی زوزن، دست‌یافت. *پریوش اکبری* نیز در مقاله‌ای با عنوان *معماری مساجد خوارزمشاهیان در خراسان*، در ابتدا به معرفی دوره خوارزمشاهیان و تأثیرات آن از دوره سلجوقی و سپس به توصیف ویژگی‌های مساجد دوره خوارزمشاهیان پرداخته و درنهایت ویژگی‌های تزیینی آن‌ها را با دوره سلجوقی و ایلخانی مقایسه نموده است. افراد دیگری نیز به مطالعه و بررسی این بنا همت گماردند. مطالعات *آندره گدار* بر روی بنای زوزن در *آثار ایران* به تشخیص تاریخ ساخت بنا از روی کتیبه‌های موجود و طراحی پلان این بنا انجامید. همچنین *شیلا بلر* در مقاله‌ای با عنوان *مدرسه زوزن: معماری شرق ایران در آستانه حمله مغول* به خوانش کتیبه کوفی اسپر ایوان غربی پرداخته و نتایج خود را مبنی بر حنفی بودن مسجدمدرسه زوزن ارائه داده است. *ناصر خوش‌آهنگ* نیز در مقاله *پیشینه زوزن و مسجد تاریخی آن* به معرفی خطه زوزن و توصیف مسجد آن می‌پردازد. *محمدرضا سجادی منش* در پایان‌نامه مقطع ارشد خود، *بررسی هنر آجرکاری ایران در اواخر دوره خوارزمشاهیان در مساجد گناباد، زوزن، فردوس، سنگان و فرومد و ساخت آثار سرامیکی کاربردی ملهم از نقوش آن‌ها*، به مطالعه و واکاوی وجوه بصری آجرکاری‌های مساجد یادشده پرداخته و آن‌ها را به‌طورکلی بررسی و در سرامیک‌های کاربردی استفاده نموده است. درنهایت *مهسا خوارزمی* در پایان‌نامه مقطع دکتری خود تحت عنوان *بازتاب شکوفایی هندسه کاربردی دوران اسلامی (رساله بوزرجانی) در تزیینات معماری خراسان، (با تکیه‌بر مساجد گناباد، ملک زوزن و فرومد)* به بررسی آرایه‌های هندسی مساجد نام برده و انطباق آن با رساله بوزرجانی، به این نتیجه رسیده است که

نقوش هندسی به‌کار رفته در عین سادگی بسیار قاعده‌مند طراحی و ساخته‌شده‌اند.

روش پژوهش

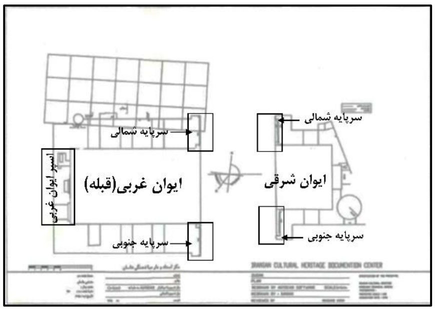
این پژوهش از نوع کیفی و به روش توصیفی- تحلیلی انجام شده است. در این راستا ابتدا توصیفات دقیق از نقوش صورت می‌پذیرد و سپس براساس روش‌ها و ترسیمات هندسی و غیر هندسی، مورد واکاوی قرار می گیرند. شیوه جمع‌آوری اطلاعات نیز به دو روش میدانی و کتابخانه‌ای صورت پذیرفته است.

مسجد-مدرسه زوزن

بنای زوزن که در فاصله دو کیلومتری از جاده اصلی واقع شده است (تصویر ۱)، بعد از مسجد جامع گناباد، دومین مسجد تاریخ‌دار دوره خوارزمشاهیان است و به استناد کتیبه‌هایی که زینت بخش نما و اسپر ایوان قبله آن است در سال‌های ٦١٦-٦١٥ق ساخته شده است. آندره گدار بنای زوزن را یک مسجد دو ایوانه سبک خراسان می‌داند که در آن از کاشی‌های لاجوردی و فیروزه‌ای [و سفید] فراوان استفاده شده است. او معتقد است که این مسجد یکی از قدیمی‌ترین بناهای ایرانی است که در تزیین نمای خارجی آن از کاشی‌های دورنگ [سه رنگ] سود جسته‌اند. در این بنا، دو ایوان مقابل هم قرار گرفته و مجموعه بزرگی را تشکیل می‌دهند (تصویر ۲) ایوان قبله که ارتفاع آن به سی متر می‌رسد در جهت جنوب [غرب] قرار دارد و در مقابلش ایوان کوچک‌تری در جهت شمال [شرق] واقع شده است (گدار، ١٣٨٥: ٢/١٦١-١٦٢).



تصویر ۱: نمای کلی بنای زوزن (مأخذ: نگارندگان)



تصویر ۲: پلان بنای زوزن

که پراکندگی تزئینات در آن به‌صورت زیر است: در اسپر ایوان غربی (شامل تزیینات هندسی، گیاهی، چینش‌های آجری ساده و کتیبه‌های آجری)، در مقرنس‌های ایوان شرقی (شامل چینش‌های آجری (گل‌اندازهای آجری))، در سرپایه جنوبی ایوان غربی (شامل تزیینات هندسی، تزیینات گیاهی و کتیبه آجری)، در سرپایه شمالی ایوان غربی (به قرینه سرپایه جنوبی شامل تزیینات هندسی، تزیینات گیاهی و کتیبه آجری)، در سرپایه جنوبی ایوان شرقی (تزیینات هندسی)، در سرپایه شمالی ایوان شرقی (تزیینات هندسی) (مأخذ: اداره کل میراث فرهنگی شهرستان خواف)

جایابی تزیینات بنای زوزن

تمرکز نقوش آجری این بنا، در ایوان‌های (با عناوین ایوان غربی و شرقی) بوده (تصویر ۲) که در ادامه به آن‌ها اشاره خواهد شد.

ایوان غربی

همان‌طور که گفته شد این بنا دارای دو ایوان است؛ در دو ضلع اصلی ایوان قبله که به ایوان غربی نیز مشهور است نه چشمه طاق وجود دارد که درمجموع هجده چشمه طاق را به وجود آورده است (تصویر ۳) و نقوش آجری آن در اسپر و سرپایه‌ها متمرکز می‌باشد (حسینی، ۱۳۹۴: ۸۵/۱).



تصویر ۳: نمای کلی ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

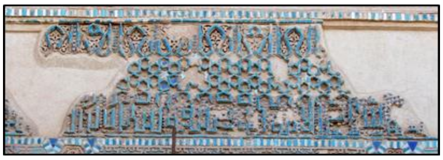
تزیینات اسپر ایوان غربی بر فراز طاق مشهور به دزد قرار دارد و این تزیینات در داخل قاب‌هایی به شکل مستطیل و دو

«لا» خوابیده محاط است. دو«لا»ی خوابیده که با چهار شش‌ضلعی منتظم به چهار بخش تقسیم‌شده‌اند که دو بخش آن با نقوش آجری به‌صورت گردونه مهر یا چلیپای شکسته و دو بخش دیگر آن با نقوش صلیب شکلی که مانند پازل درهم‌تنیده‌اند، در زمینه‌ای از کاشی فیروزه‌ای اجرا شده‌اند (تصویر ۴). پیرابند اصلی نقش «لا» و شش‌ضلعی میانی آن با آجرهای لعاب‌دار یک در میان به رنگ سفید و فیروزه‌ای تزیین شده است (حسینی، ۱۳۹۴: ۱/۸۹).



تصویر ٤: قاب تزیینی اسپر ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

در میان قاب این تزیینات لا شکل، یک پیرابند مستطیل، برابر با طول اسپر ایوان قرار دارد که در داخل آن سیزده دایره تزیینی وجود دارد. از میان این دوایر، غیر از دایره میانی، دوایر دو طرف، دو به دو باهم قرینه‌اند. در حال حاضر سه دایره از سمت راست و یک دایره از سمت چپ از بین رفته که مجدد موردبازسازی قرار گرفته است. این دایره‌ها دربردارنده نقوش اسلیمی، گره‌های هندسی و کتیبه‌ها به‌صورت تلفیقی از آجر بدون لعاب و آجر لعاب‌دار می‌باشد. قطر این دوایر در حدود شصت سانتی‌متر است (تصویر ۴). در قاب بالای قاب دوایر سیزده‌گانه کتیبه‌ای به خط کوفی گره‌دار یا معقد وجود دارد که به طول سیزده متر و عرض دو متر کار شده است. این کتیبه به‌صورت برجسته و با آجر لعاب‌دار فیروزه‌ای اجرا شده است (تصویر ۵). گدار بر این باور بود که بنای ملک زوزن یک مسجد است، اما خانم شیلا بلر پس از بررسی کتیبه یادشده کارکرد حقیقی آن را آشکار کرده است. با توجه به متن این کتیبه که بر روی آن چنین نوشته‌شده: «برسم اصحاب الامام سراج الامه ابی حنیفه نعمان بن الثابت الکوفی رضی‌الله‌عنه». (برای پیروی از امام بزرگ، چراغ ملت، ابوحنیفه نعمان بن الثابت الکوفی، که خداوند از وی خوشنود باد) و مقایسه آن با کتیبه‌های مدارس حنفی دیگر، این امر که بنای ملک زوزن یک مدرسه حنفی است اثبات شد (بلر، ۱۳۸۷: ۱۳۴).



تصویر ۵: کتیبه کوفی اسپر ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

در قسمت بالای قاب کتیبه کوفی، قاب تزیینی دیگری وجود داشته که هم‌اکنون بخش اعظم آن فروریخته و تنها قسمت کوچکی از آن‌که به‌صورت برجسته و با آجر نخودی کار شده و در گوشه پایین سمت راست قاب قرار دارد. نقش به‌کار رفته در آن نقوش گردونه مهر یا چلیپای شکسته است که همراه با گره‌های درهم‌تنیده می‌باشد. از اسپر ایوان غربی که بگذریم به سرپایه‌های باشکوه این ایوان می‌رسیم. در تزیین این سرپایه‌ها از آجرهای تراش‌دار ساده و لعاب‌دار به رنگ‌های لاجوردی و فیروزه‌ای استفاده شده است. نقش‌های به‌کار رفته، به‌صورت نقوش هندسی، گیاهی و خطوط کوفی و ثلث است. دو سرپایه شمالی و جنوبی به‌جز در کتیبه‌ها در کل باهم قرینه‌اند. هرکدام از پیرابندهای این سرپایه‌ها دارای نقشی مختلف و منحصربه‌فرد است. کتیبه پیرابند مرکزی سرپایه شمالی ایوان غربی، کتیبه‌ای است به خط کوفی که ابتدای آیه بیست‌ودو سوره مؤمنون را نشان می‌دهد این آیه بدین شرح است: «[بسم‌الله الرح]من الرحی[م قد افلح] المؤمنون الذین هم فی صلاتهم خاشعون [...]» (همان: ۱۳۰) (تصویر ٦). همانگونه که گفته شد سرپایه جنوبی این ایوان قرینه سرپایه شمالی است و تنها قسمت متفاوت آن در کتیبه‌های کار شده در این سرپایه می‌باشد[1].



تصویر ٦: سرپایه شمالی ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

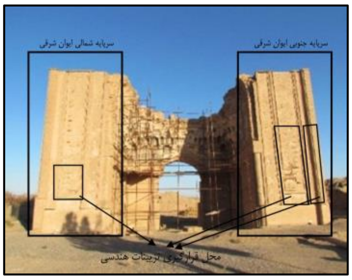
۱. کتیبه پیرابند این سرپایه برخلاف سرپایه شمالی که آیه‌ای از قرآن بود، شامل ماه و سال پایان ساخت بنا می‌باشد. این کتیبه بدین شرح است: «فی شهر[ربی]ع الاول سنه خمس عشر و ست[مائه](٦١٥)، این تاریخ درواقع پایان ساخت و ساز سازه بنا بوده است» (عدل، ۱۳۷٦: ۲۳۵) (تصویر ۷).



[1]تصویر ۷: سرپایه جنوبی ایوان غربی (مأخذ: اداره کل میراث فرهنگی شهرستان خواف)

ایوان شرقی

ایوان شرقی زوزن مقابل ایوان غربی و بافاصله چهل‌وپنج متری از آن قرار دارد. این ایوان به قرینه ایوان غربی است ولی با این تفاوت که عرض و عمقی کمتر از یک‌سوم آن دارد، درنتیجه دقیقاً انعکاس‌دهنده شیوه مساجد پیش‌تر و هم‌عصر خود است. دهانه ایوان ۱۱/۳ متر، عمق آن نُه متر و ارتفاع آن در هنگام برپا بودن در حدود هفده متر بوده است. در این ایوان سه چشمه طاق به چشم می‌خورد که دوتای آن در دیوارهای دوسوی ایوان و دیگری در اسپر ایوان می‌باشد که به نظر می‌رسد مدخل ورودی بوده است (حسینی، ۱۳۹۴: ۸۸؛ هیلن‌براند، ۱۳۸۷: ۱۸۳/۱) (تصویر ۸).



تصویر ۸: ایوان شرقی (مأخذ: نگارندگان)

سرپایه‌های ایوان شرقی به دو سرپایه شمالی و جنوبی تقسیم می‌شوند که این دو نیز باهم قرینه بوده‌اند. نمای پایه جنوبی ایوان شرقی بدین شرح است: این نما دارای سه قاب می‌باشد. اولین قاب از راست به چپ، قابی است مستطیل شکل و گود که درون آن تزییناتی از آجرتراش با تلفیق کاشی فیروزه‌ای به شکل نقوش هندسی می‌باشد. در حال حاضر تنها قسمت کوچکی از آن باقی‌مانده است (تصویر ۹).



تصویر ۹: تزیینات اولین قاب سرپایه جنوبی ایوان شرقی (مأخذ: نگارندگان)

در قاب بعدی که قاب اصلی این سرپایه محسوب می‌شود، بقایای کتیبه‌ای آجری به خط کوفی قرار داشته که متأسفانه تمام فروریخته و جز اندکی از حروف که قابل‌تشخیص نیستند به همراه تعدادی از نقوش هندسی زمینه آن چیزی باقی نمانده است. نقوش قاب بعدی نیز تماماً فروریخته است. در لبه داخلی سرپایه ایوان، مانند ایوان غربی، ستونی که همان فتیله ایوان است قرار دارد و دارای تزیینات آجری بوده که متأسفانه، تزیینات این بخش نیز فروریخته است. بر روی پایه شمالی ایوان شرقی نیز به‌جز اندکی از آثار کتیبه آجری، چیزی از تزیینات باقی نمانده است (حسینی، ۱۳۹۴: ۱/۹۳-۹۴). در سقف ایوان شرقی تزیینات مقرنسی با استفاده از آجر به وجود آمده است. این مقرنس‌ها که با استفاده از تکنیک چینش آجری به وجود آمده‌اند، شامل گل‌اندازهای متفاوتی هستند که به‌صورت رنگی شکل‌گرفته است. نقوش این مقرنس‌ها با استفاده از تفکیک دو رنگ نخودی و فیروزه‌ای آجرها تشکیل یافته‌اند و باعث به وجود آمدن نمایی دلپذیر در کل بنا گشته است (تصاویر ۱۱-۱۰).



تصویر ۱۰: نمای داخلی ایوان شرقی(مأخذ: نگارندگان)

۱. کتیبه پیرابند این سرپایه برخلاف سرپایه شمالی که آیه‌ای از قرآن بود، شامل ماه و سال پایان ساخت بنا می‌باشد. این کتیبه بدین شرح است: «فی شهر[ربی]ع الاول سنه خمس عشر و ست[مائه](۶۱۵)، این تاریخ درواقع پایان ساخت و ساز سازه بنا بوده است» (عدل، ۱۳۷۶: ۲۳۵) (تصویر ۷).



تصویر ۱۱: مقرنس‌های آجری ایوان شرقی (مأخذ: نگارندگان)

تزیینات مسجد-مدرسه زوزن

تزیینات این بنا در دو بخش تزیینات گچبری و تزیینات آجری قابل‌بررسی است. تزیینات گچبری این بنا علاوه بر محراب مدفون‌شده که دربردارنده کتیبه‌ها و نقوش هندسی و گیاهی کنده‌کاری‌شده می‌باشد، شامل نقوش کنده گیاهی بر زمینه هندسی حک‌شده در قوس طاق ایوان غربی نیز، است. در مقابل شواهد اندک تزیینات گچبری، بر سطوح کوچک و بزرگ این بنا بالغ‌بر هفتاد و پنج مدل چینش‌های آجری و آجرهای تزیینی به‌کار رفته است که این به‌نوبه خود بسیار درخور توجه می‌باشد. تنوع آجری آن شامل انواع رگ‌چین‌ها به‌صورت ساده و گل‌انداز و همچنین انواع آجرهای تراش می‌باشد که نقوش به‌کار رفته در آن دربرگیرنده نقوش گیاهی، هندسی و کتیبه‌ها، با تلفیق آجرهای لعاب‌دار به رنگ‌های لاجورد، فیروزه‌ای و سفید در کنار آجرهای بدون لعاب هستند. به‌طورکلی نقوش آجری بنای زوزن را می‌توان به دو بخش کلی تقسیم‌بندی کرد: تزیینات آجری (آجرکاری یا آجرچینی) و آجرهای تزیینی.

تزیینات آجری: تزیینی است که معمار از چینش آجر در کنار یکدیگر نقش‌هایی را به دست می‌آورد. به تعریفی دیگر هنر چیدن آجر در بناها به‌منظور عرضه نماهای تزئینی متناسب با شکل و هیئت کلی بنا را «آجرکاری» گویند. معماران با به کار بردن آجر در اندازه‌های مختلف و جهات گوناگون، با پس و پیش نشاندن و یا دور و نزدیک کردن آجرها نسبت به یکدیگر و تزیین فواصلشان و بسیاری ترفندهای دیگر، این بافت‌ها و شبکه‌ها و ترکیب‌ها را آفریده‌اند. (نوایی و حاجی قاسمی، ۱۳۹۰: ۱۵۷/۱). در بنای زوزن به‌طور تقریب بالغ‌بر بیست نوع تزیینات آجری وجود دارد که اغلب آن‌ها را مقرنس‌های ایوان شرقی تشکیل داده‌اند. علاوه بر مقرنس‌ها در قاب‌های اسپر و سرپایه ایوان غربی و همچنین در ستون‌های کنار این ایوان نیز تزیینات آجری یافت می‌شود. بیشترین شیوه مورد استفاده در این چینش‌های آجری، شیوه رگ‌چین «گل‌انداز»[۱] و «آجرکاری رنگی[۲]»، (با تلفیق آجر لعاب‌دار فیروزه‌ای و آجر بدون لعاب نخودی) است، همچنین انواع مختلف رگ‌چین[۳] به‌صورت ساده نیز در آن یافت می‌شود.

آجرهای تزیینی: این نوع آجرها به‌گونه‌ای است که اغلب قبل از استفاده بر روی نما آن‌ها را به فرم‌های موردنظر درآورده و سپس مورد استفاده قرار می‌دهند. بیشتر آجرهای تزیینی بنای زوزن با یک شیوه از انواع مختلف آجرهای تزیینی به وجود آمده است و آن شیوه «تراش»[۴] است. در یک دسته‌بندی کلی نقوش آجرهای تزیینی در بنای زوزن را می‌توان به سه بخش تقسیم کرد: ۱. آجرهای تزیینی با نقش گیاهی. ۲. آجرهای تزیینی با نقش کتیبه. ۳. آجرهای تزیینی با نقش هندسی.

آجرهای تزیینی با نقش هندسی بنای ملک زوزن

بنای ملک زوزن خواف در حدود بیست‌وهفت نوع آجرهای تزیینی هندسی را در دل خود دارا می‌باشد. این تزیینات هندسی گاهی شامل نقوش هندسی پیچیده‌ای است که تاکنون در بنایی دیگر یافت نشده است. اگر نگاهی جامع در

۱. در این شیوه در موقع رگ چین کردن آن را چنان می‌چینند که از ترکیب آن‌ها گل‌های مختلف هفت‌رگی، پنج‌رگی و غیره به دست می‌آید که آن را گل‌انداز می‌گویند. مشهورترین نوع گل‌انداز به نام «شش بند شیرازی» معروف است که با چیدن پنج‌رگ آجر نقشی زیبا در مایه هندسی به وجود می‌آورند (کیانی، ۱۳۷۶: ۵۹/۱-۶۳).

۲. در این شیوه با آجرهایی بارنگ‌های مختلف به شیوه‌ای مسطح، طرح‌های گوناگونی ایجاد می‌گردد (همان).

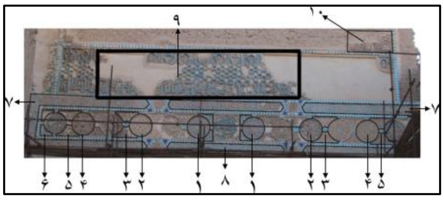
۳. آجرکاری با ترکیب آجرهای یکرنگ و ایجاد طرح‌ها و نقش‌های مختلف در سطحی صاف که از آن به‌عنوان «رگ‌چین» نیز نامبرده شده است (همان).

٤. در معماری ایران قطعه‌های گوناگون پاره‌آجر از کوچک‌ترین اندازه تا بزرگ‌ترین اندازه که نزدیک به یک آجر کامل است، کاربرد فراوان داشته و دارد این آجرها را که آجرتراشان که صنف به خصوصی هستند با توجه به محل کاربردشان به‌وسیله تیشه تراش می‌دادند (ورجاوند، بی‌تا: ۵۲).

بحث پراکندگی این نقوش در بنا انداخته شود، می‌توان متوجه اهمیت فراوان اسپر و سرپایه‌های ایوان غربی شد، زیرا بیشترین نقوش که شامل نقوش هندسی می‌شود در این دو مکان گنجانده شده است. البته ذکر این نکته لازم است که سرپایه‌های ایوان شرقی نیز دارای نقوش هندسی بوده، اما به نظر می‌رسد تنوع این نقوش نسبت به ایوان غربی که ایوان اصلی و ایوان قبله محسوب می‌شده و از اهمیت بیشتری برخوردار بوده، کمتر است. تزیینات آجری با نقوش هندسی این بنا مانند سایر تزیینات از دو نوع آجر لعاب‌دار و بدون لعاب استفاده‌شده و جلوه دلنشینی را در بنا به وجود آورده است.

تزیینات هندسی اسپر ایوان غربی

نقوش هندسی این اسپر در هر سه قاب آن قابل‌مشاهده است: قاب دوایر سیزده‌گانه، قاب کتیبه کوفی و قاب تخریب‌شده بالای قاب کتیبه کوفی (تصویر ۱۲).



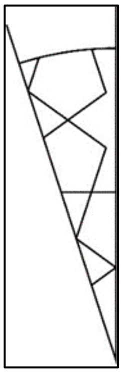
تصویر ۱۲: تزیینات هندسی قاب‌های اسپر ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

تزیینات هندسی قاب دوایر سیزده‌گانه این اسپر بدین شرح است.

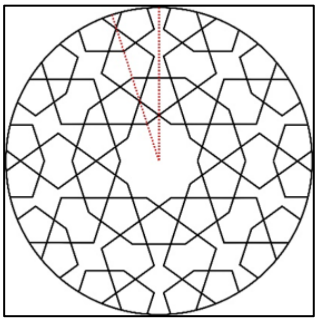
تزیینات هندسی دوایر کناری دایره مرکزی: این گره به «ده کند سرمه‌دان قناس» مشهور است. نوع آجرهای به‌کار رفته در این گره شامل آجرهای ساده بدون لعاب که خطوط اصلی گره را تشکیل می‌دهند و آجرهای لعاب‌دار به رنگ فیروزه‌ای که در زمینه گره کار شده است، می‌باشد (تصویر ۱۳). حول این گره دو قاب وجود دارد که قاب داخلی از یک ردیف آجر بدون لعاب به وجود آمده و قاب بیرونی از چینش آجرهایی به رنگ فیروزه‌ای و سفید کار شده است. واگیره این نقش هم به‌صورت قرینه و چرخشی تکثیر می‌شود (طرح ۱ و ۲).



تصویر۱۳: تزیین هندسی دایره کناری دایره مرکزی (مأخذ: نگارندگان)



طرح۱: واگیره گره هندسی دایره کناری دایره مرکزی (مأخذ: نگارندگان)



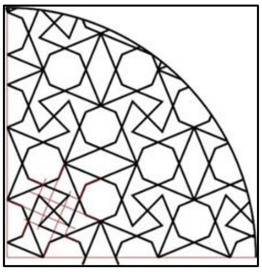
طرح ۲: واکاوی خطی و باز طراحی نقش گره دوایر کنار دایره مرکزی. (مأخذ: نگارندگان)

تزیینات هندسی سومین دایره از دایره مرکزی: نقوش آجری به‌کار رفته در این دایره از چینش آجرهای تراش‌خورده بدون لعاب و لعاب‌دار به وجود آمده‌اند (تصویر ١٤). نقش دایره که دارای واگیره یک‌چهارم است شامل چینش منظم نقوش هشت‌ضلعی، لوزی و سواستیکای شکسته می‌باشد (طرح‌های ٤-٣). در این گره نقوش هشت‌ضلعی دارای لعاب فیروزه‌ای است و مابقی طرح از آجر بدون لعاب تشکیل یافته است. این دایره نیز مانند دایره قبلی شامل دو قاب ساده و لعاب‌دار می‌باشد.

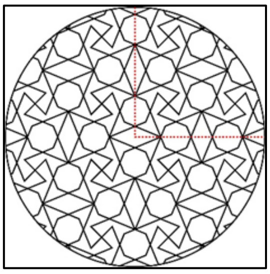
پژوهشنامه خراسان بزرگ
بهار ۱۴۰۲ شماره ۵۰



تصویر ۱۴: تزیینات هندسی سومین دایره از دایره مرکزی
(مأخذ: نگارندگان)



طرح ۳: واگیره گره آجری سومین دایره از دایره مرکزی
(مأخذ: نگارندگان)

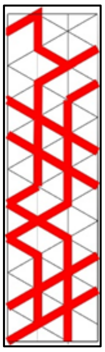


طرح ٤: واکاوی و بازسازی نقش گره آجری دایره سوم از دایره مرکزی
(مأخذ: نگارندگان)

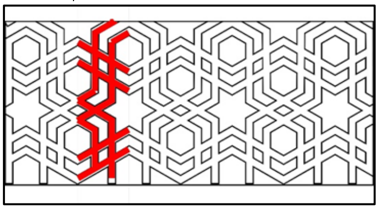
تزیینات هندسی گوشه بیرونی دایره سوم از دایره مرکزی: گره‌های این نقش که در دستگاه شش طراحی‌شده شامل فرم ستاره شکلی است که در هرکدام از زوایای آن یک شش‌ضلعی منتظم قرار داده شده است (تصویر ۱۵). داخل این شش‌ضلعی‌ها شش‌ضلعی کوچک‌تری واقع شده که امتداد هریک از اضلاع آن به اضلاع ستاره ختم می‌شود. تداخل این امتدادها و حمیل‌گذاری و زیر و رو کردن این حمیل‌ها در این چینش نهایتاً منجر به ایجاد گره موردنظر شده است (طرح‌های ٦-٥). این گره در نقش اصلی به‌ظاهر تماماً از آجرهای بدون لعاب کار شده است اما در بخش مرمت‌شده ستاره‌های نقش را با آجر لعاب‌دار پر کرده‌اند.



تصویر ۱۵: تزیینات هندسی گره بیرونی دایره سوم (مأخذ: نگارندگان)



. طرح ٥: واگیره نقش گوشه های بیرونی دایره سوم (مأخذ: نگارندگان)

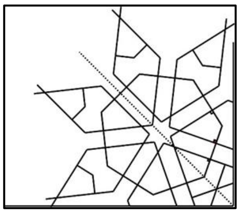


طرح ٦: واکاوی خطی و بازسازی نقش هندسی گوشه بیرونی دایره مرکزی (مأخذ: نگارندگان)

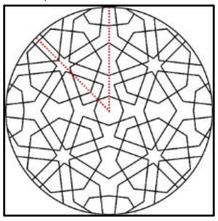
تزیینات هندسی پنجمین دایره از دایره مرکزی: می‌توان نام گره موردنظر را «گره شمسه‌دار هشت کند و سلی» نامید؛ همچنین این نقش دارای طبل و پنج‌ضلعی قناس نیز می‌باشد. آجرها تماماً بدون لعاب کار شده ولی در مرکز گره موردنظر هشت‌ضلعی وجود دارد که با لعاب فیروزه‌ای اجرا شده است (تصویر ١٦). واگیره آن‌که خود از قرینه واگیره اولیه به وجود آمده به‌صورت چرخشی تکثیر می‌شود (طرح‌های ٨-٧).



تصویر١٦: تزیین هندسی پنجمین دایره از دایره مرکزی
(مأخذ: نگارندگان)



طرح ۷: واگیره گره هندسی دایره پنجم. (مأخذ: نگارندگان)

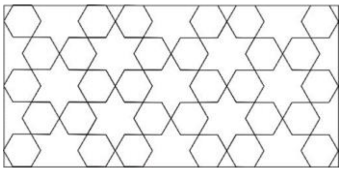


طرح ۸: آنالیز و با زسازی نقش گره هندسی دایره پنجم. (مأخذ : نگارندگان)

تزیینات هندسی گوشه‌های بیرونی دایره پنجم: فرم آن ستاره‌ای شش وجه است که شش‌ضلعی‌های منتظم در زوایای آن جای گرفته‌اند. خطوط اصلی گره با آجر ساده و ستاره‌ها به آجر لعاب‌دار فیروزه‌ای مزین شده است (تصاویر ۱۷، طرح ۹).



تصویر ۱۷: تزیینات هندسی گوشه‌های بیرونی دایره پنجم. (مأخذ: نگارندگان)

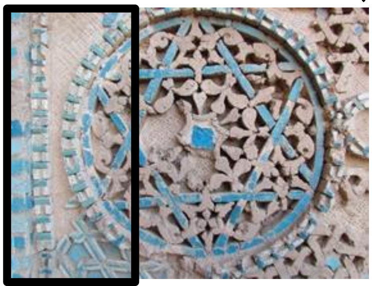


طرح ۹: واکاوی خطی و بازسازی نقش هندسی گوشه‌های بیرونی دایره پنجم. (مأخذ: نگارندگان)

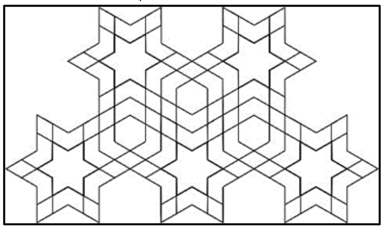
گوشه‌های بیرونی ششمین دایره از مرکز: نوع گره کاملاً مشخص نیست. این گره ستاره‌ای شش‌وجهی است که بر رأس هرکدام از وجه‌های آن فرمی لوزی مانند جای گرفته است. از امتداد دادن خطوط لوزی نقشی شکل می‌گیرد که شبیه فرم «جناقی» در نقوش هندسی است. این نقوش دارای دو حمیل است که حمیل داخلی سفید و حمیل خارجی فیروزه‌ای می‌باشد. زمینه تمام نقوش نیز مزین به لعاب فیروزه‌ای است (تصاویر ۱۹-۱۸، طرح ۱۰).



تصویر ۱۸: چهار گوشه‌های دایره مرکزی. (مأخذ: نگارندگان)



تصویر ۱۹: گوشه های بیرونی دایره ششم. (مأخذ: نگارندگان)

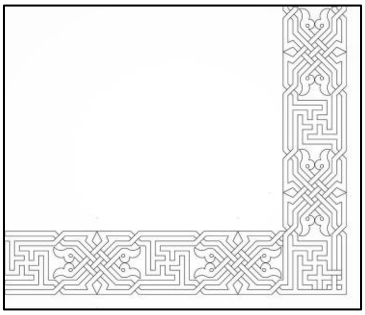


طرح ۱۰: بازسازی نقش گوشه های بیرونی دایره مرکزی و دایره ششم. (مأخذ: نگارندگان)

تزیینات هندسی حاشیه «لا» شکل سمت چپ و راست قاب دوایر سیزده‌گانه: این تزیینات که آجرهای تراش‌خورده بدون لعاب هستند، بر زمینه‌ای از آجرهای لعاب خورده فیروزه‌ای قرار گرفته‌اند (تصویر ۲۰). نقوش این حاشیه ترکیبی از نقش گردونه مهر به همراه چهاربند گره‌خورده هندسی هستند که در امتداد به چهار سراسلیمی ختم می‌شود (طرح ۱۱). در حاشیه این نقش، چینش آجری از آجرهای سفید و فیروزه‌ای قرار گرفته است.



تصویر ۲۰: تزیینات هندسی حاشیه سمت چپ و راست قاب دوایر سیزده‌گانه. (مأخذ: نگارندگان)

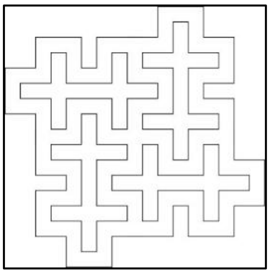


طرح ۱۱: واکاوی خطی نقش هندسی حاشیه چپ و راست قاب دوایر سیزده‌گانه. (مأخذ: نگارندگان)

تزیینات هندسی حاشیه «لا» شکل وسط قاب دوایر سیزده‌گانه: نوع تزیین آجر تراش‌خورده است و نوع آجر آن نیز آجرهای ساده بدون لعاب با زمینه‌ای لعاب خورده و فیروزه‌ای است (تصویر ۲۱). نقش این حاشیه نیز نقوش پازل مانندی است که در داخل هم چفت شده است (طرح ۱۲).



تصویر ۲۱: تزیینات هندسی حاشیه وسط قاب دوایر سیزده‌گانه. (مأخذ: نگارندگان)

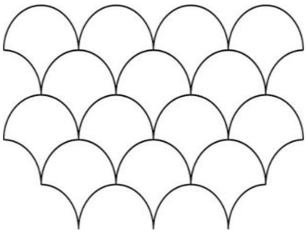


طرح ۱۲: واکاوی خطی تزیینات هندسی حاشیه وسط قاب دوازده‌گانه. (مأخذ: نگارندگان)

تزیینات هندسی قاب کوفی اسپر ایوان غربی: این تزیینات در دو قسمت کتیبه کوفی قرار دارد. اولین بخش زمینه کتیبه کوفی می‌باشد که مزین به نقوشی با نقش سینه کفتری یا سینه‌باز است. (تصویر ۲۲، طرح ۱۳). دومین بخش تزیینات هندسی این قاب شامل تزیین میانی خود کتیبه می‌باشد. نقش آن تشکیل‌شده از ستاره‌ای شش‌پر که در شش زاویه آن شش شش‌ضلعی منتظم واقع شده است. این نقش از آجرهای لعاب خورده فیروزه‌ای تشکیل‌شده است (تصویر ۲۳، طرح ۱۴).



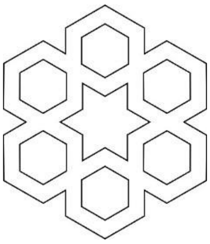
تصویر ۲۲: تزیینات هندسی زمینه کتیبه کوفی. (مأخذ: نگارندگان)



طرح ۱۳: واکاوی خطی تزیین هندسی زمینه کتیبه کوفی. (مأخذ: نگارندگان)



تصویر ۲۳: تزیین میانی کتیبه کوفی اسپر ایوان غربی. (مأخذ: نگارندگان)

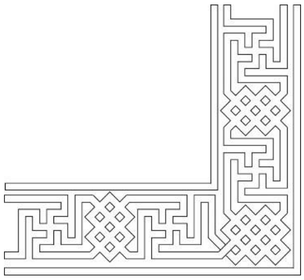


طرح ۱۴: واکاوی خطی تزیین میانی کتیبه کوفی اسپر. (مأخذ: نگارندگان)

تزیین هندسی قاب بالای قاب کوفی اسپر ایوان غربی: این قاب تماماً از بین رفته و تزیین موردنظر در گوشه کوچکی از آن قرار دارد. نقش این تزیین شامل گردونه مهر به همراه بندهای هندسی درهم‌تنیده‌ای می‌باشد که گرهی را به وجود آورده است. نوع آجر مورد استفاده، آجر ساده بدون لعاب است. قسمت‌های لعاب خورده این تزیین زمینه گرهی است که با بندها به وجود آمده است (تصویر ۲۴، طرح ۱۵).



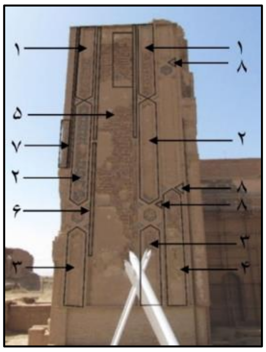
تصویر ۲۴: تزیین هندسی گوشه قاب سوم اسپر ایوان غربی. (مأخذ: نگارندگان)



طرح ۱۵: واکاوی خطی و بازسازی نقش هندسی قاب سوم اسپر ایوان غربی. (مأخذ: نگارندگان)

تزیینات هندسی سرپایه‌های ایوان غربی

تنوع نقوش آجری این بخش نیز بالاست و شامل ۱۵ مدل مختلف از تزیینات می‌باشد که در مکان‌های مختلفی از این سرپایه‌ها، مانند پیرابندها، حاشیه پیرابندها، کتیبه‌ها و غیره قرار گرفته‌اند (تصویر ۲۵). پیرابندهای سرپایه که معمولاً شبیه فرم‌های «لا» شکل و یا شش‌ضلعی‌های کشیده هستند، دارای تزیینات هندسی متنوعی می‌باشند؛ بدین معنی که دو پیرابند حاشیه کتیبه که در بالا قرار دارند دارای یک نقش هندسی، پیرابندهای مرکزی دارای یک نقش و پیرابندهای پایین سرپایه دارای یک نقش می‌باشند. همچنین پیرابندهای کناری سرپایه که خود به سه قسمت تقسیم می‌شوند، هر یک دارای نقشی متفاوت می‌باشد. نقوش هندسی نوار حاشیه کتیبه نیز به همین صورت می‌باشد، دو نوار بالا دارای طرحی متفاوت از دو نوار پایین است.

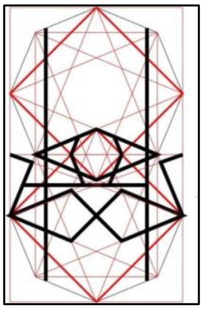


تصویر ۲۵: محل قرارگیری تزیینات هندسی سرپایه‌های ایوان غربی. (مأخذ: نگارندگان)

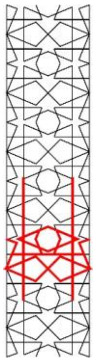
تزیینات هندسی پیرابندهای حاشیه کتیبه (دو پیرابند بالا): گره این آجرکاری تلفیقی از عناصری مانند هشت‌ضلعی منتظم و ترنج تند است که توسط بندهای عمودی و افقی تقسیم‌شده و گره‌خورده‌اند. آجرهای مورد استفاده در خطوط اصلی نقش، آجر بدون لعاب است. آجرهای لعاب خورده فیروزه‌ای در قسمت‌هایی از زمینه مانند هشت‌ضلعی‌ها و ترنج‌های تند قابل‌مشاهده است (تصویر ۲۶، طرح‌های ۱۷-۱۶).



تصویر ۲۶: گره پیرابندهای بالای سرپایه ایوان غربی. (مأخذ: نگارندگان)



طرح ۱۶: واگیره نقش پیرابندهای بالای سرپایه ایوان غربی. (مأخذ: (Kharazmi.no date:307)

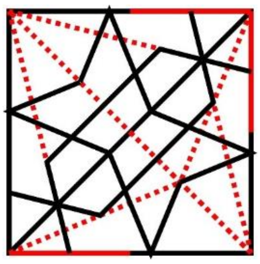


طرح ۱۷: واکاوی خطی گره پیرابندهای بالای سرپایه ایوان غربی. (مأخذ: نگارندگان)

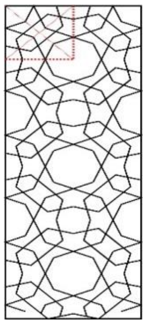
تزیینات هندسی پیرابندهای حاشیه کتیبه (دو پیرابند میانی): این پیرابند تلفیق و ترکیبی از عناصری مانند هشت کند کوچک و بزرگ، طبل و چوب‌خط است که با قرار گرفتن در کنار هم این گره را به وجود آورده‌اند. واگیره این گره به‌صورت قرینه تکثیر شده است. گره موردنظر از تلفیق آجرهای ساده و لعاب‌دار به رنگ فیروزه‌ای تشکیل یافته است (تصویر ۲۷، طرح‌های ۱۹-۱۸).



تصویر ۲۷: پیرابند میانی سرپایه‌های ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)



طرح ۱۸: واگیره گره پیرابند میانی سرپایه‌های ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

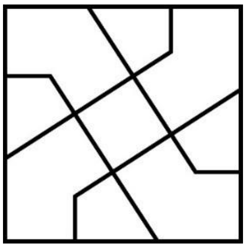


طرح ۱۹: واکاوی خطی و بازسازی نقش گره پیرابند میانی سرپایه‌های ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

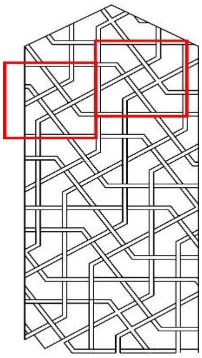
تزیینات هندسی پیرابندهای حاشیه کتیبه (دو پیرابندپایینی): در تکثیر این نقش از روش انتقالی بهره گرفته شده است. نوع آجرهای به کاررفته در آن کاملاً ساده بوده و تکنیک ساخت آن تکنیک تراش است (تصویر ۲۸، طرح‌های ۲۰-۲۱).



تصویر ۲۸: پیرابندهای پایین سرپایه ایوان غربی. (مأخذ: نگارندگان)



طرح ۲۰: واگیره پیرابندهای پایین سرپایه ایوان غربی. (مأخذ: نگارندگان)

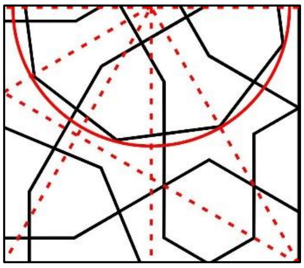


طرح ۲۱: واکاوی و بازسازی نقش پیرابند پایینی سرپایه ایوان غربی. (مأخذ: نگارندگان)

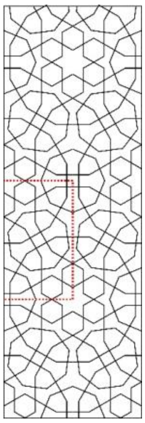
تزیینات هندسی پیرابند داخلی سرپایه ایوان غربی (پیرابند پایین): این نقش را می‌توان با نام «گره هندسی ستاره‌دار شش تند و سکرون»، نام‌گذاری کرد. آجرکاری خطوط اصلی این نقوش کلاً از آجر ساده بدون لعاب به وجود آمده است، تنها قسمت‌هایی از زمینه گره، از قبیل ستاره و شش‌ضلعی‌های منتظم، مزین به آجر لعاب‌دار می‌باشند. واگیره این گره به‌صورت انعکاس آیینه‌ای معکوس و سپس قرینه تکثیر می‌شود (تصویر ۲۹، طرح‌های ۲۳-۲۲).



تصویر ۲۹: پیرابند پایین قسمت داخلی سرپایه ایوان غربی. (مأخذ: نگارندگان)



طرح ۲۲: واگیره گره هندسی پیرابند پایین قسمت داخلی سرپایه ایوان غربی. (مأخذ: نگارندگان)

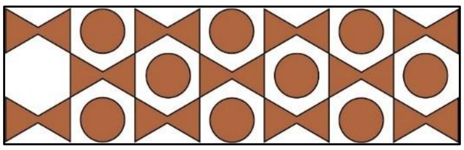


طرح ۲۳: واکاوی خطی و بازسازی نقش گره پیرابند داخلی سرپایه ایوان غربی. (مأخذ: نگارندگان)

تزیینات هندسی زمینه کتیبه سرپایه‌های ایوان غربی: این تزیینات فرو رفته‌تر از متن کتیبه کار شده است. نقش آن درواقع تکثیر متوالی نقش دایره و مثلث است که با قرارگیری کنار هم در ردیف‌های عمودی و افقی، بافتی یکنواخت و زیبا به وجود آورده است. (تصویر ۳۰، طرح ۲۴).



تصویر ۳۰: تزیینات هندسی زمینه کتیبه سرپایه‌های ایوان غربی. (مأخذ: نگارندگان)

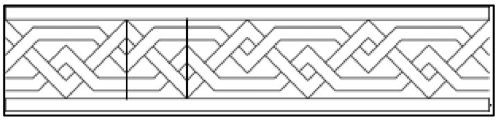


طرح ۲۴: واکاوی خطی نقوش تزیینات هندسی زمینه کتیبه سرپایه های ایون غربی. (مأخذ: نگارندگان)

تزیینات هندسی نوارحاشیه کتیبه‌های سرپایه ایوان غربی (دوحاشیه پایین): این نوارهای هندسی در قسمت پایینی کتیبه سرپایه‌های ایوان غربی قرار دارد. نقش آن تشکیل‌شده از بندهای هندسی که درهم‌تنیده‌اند. حول این حاشیه دو ردیف آجر نازک کار شده تا حاشیه مربوطه را از متن کتیبه و همچنین از پیرابندها جدا کند. (تصویر ۳۱، طرح ۲۵).



تصویر ۳۱: تزیین هندسی حاشیه پایینی کتیبه سرپایه ایوان غربی. (مأخذ: نگارندگان)



طرح ۲۵: واکاوی خطی و بازسازی نقش تزیینات هندسی حاشیه پایینی کتیبه سرپایه ایوان غربی. (مأخذ: نگارندگان)

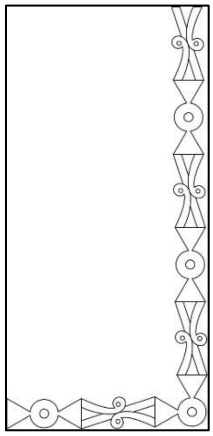
تزیینات هندسی حاشیه بیرونی سرپایه ایوان غربی: در حاشیه بیرونی سرپایه ایوان غربی نوارهایی با نقوش هندسی قرار دارد که نقوش آن بدین شرح است (تصویر ۳۲): اولین نوار که باریک‌تر نیز می‌باشد شامل نقشی قطره مانند است که به‌صورت عمودی بر روی هم قرار گرفته‌اند. این آجرها بدون لعاب می‌باشند (طرح ۲۶). دومین نوار که در میان دو حاشیه باریک قرار دارد شامل نقشی مانند نقش زمینه کتیبه‌هاست یعنی از دایره و مثلث تشکیل شده است با این تفاوت که مثلث‌های این نقش به سمت دایره قرار گرفته‌اند؛ علاوه بر این در بین نقش مثلث و دایره، نقشی دیگر شبیه «×» قرار دارد (طرح ۲۷).



تصویر ۳۲: تزیینات هندسی حاشیه بیرونی سرپایه ایوان غربی. (مأخذ: نگارندگان)

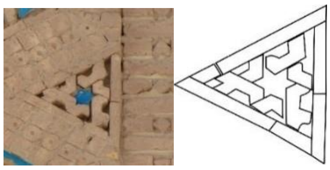


طرح ۲۶: واکاوی خطی تزیینات بیرونی سرپایه ایوان غربی.
(مأخذ: نگارندگان)

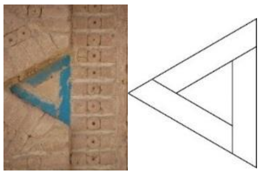


طرح ۲۷: واکاوی خطی تزیینات بیرونی سرپایه ایوان غربی.
(مأخذ: نگارندگان)

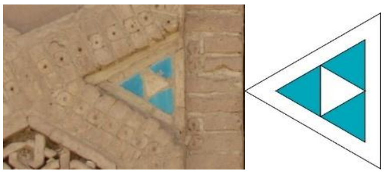
تزیینات هندسی مثلث‌های گوشه شش‌ضلعی‌های منتظم در سرپایه‌ای ایوان غربی: این مثلث‌ها که هر یک دارای نقشی متفاوت می‌باشد، در چهار طرف شش‌ضلعی‌های منتظم به‌کار رفته است. نقش اولین مثلث مانند متساوی‌الاضلاع بزرگی است که بعد از تقسیم، چهار مثلث دیگر در آن گنجانده شده است. در حول این مثلث حاشیه‌ای با اجر ساده نیز کار گشته است. از میان این چهار مثلث، سه مثلثی که در زاویه مثلث بزرگ کار شده‌اند مزین به آجر لعاب‌دار فیروزه‌ای می‌باشد و مثلث میانی از آجر ساده بهره گرفته است (تصویر ۳۳). مثلث دوم نیز شامل مثلثی بزرگ است که مثلثی کوچک‌تر در آن جای گرفته است. مثلث بزرگ به رنگ آبی و مثلث کوچک از آجر ساده بهره‌مند است (تصویر ۳۴). سومین مثلث دربردارنده گره است. اجزا این گره کاملاً مشخص نیست و تنها چیزی که پیداست ستاره‌ای شش‌وجهی است که در مرکز مثلث قرار گرفته است. این شش‌وجهی دارای لعاب بوده و سایر گره بدون لعاب می‌باشد (تصویر ۳۵).



تصویر ۳۳: تصویر و واکاوی خطی مثلث های هندسی سرپایه
ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

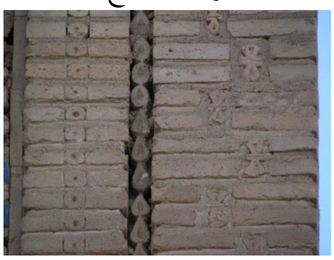


تصویر ۳۴: تصویر و واکاوی خطی مثلث‌های هندسی سرپایه
ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

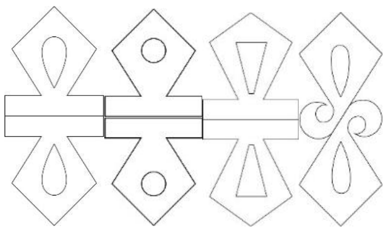


تصویر ۳۵: تصویر و واکاوی خطی مثلث‌های هندسی سرپایه
ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

تزیینات هندسی عناصر جای گرفته میان ردیف‌های آجر در سرپایه‌های ایوان غربی: این تزیینات که شامل چهار نوع مختلف می‌باشند مابین اضلاع عمودی آجرچینی‌های سرپایه ایوان قرار دارند. این تزیینات تماماً از آجر ساده بدون لعاب ساخته شده است (تصویر ۳۶، طرح ۲۸).



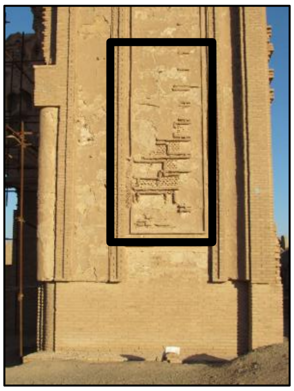
تصویر ۳۶: تزیینات هندسی مابین ردیف آجرها
(مأخذ: نگارندگان)



طرح ۲۸: واکاوی انواع تزیینات موجود مابین ردیف های
آجری در سرپایه ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

تزیینات هندسی سرپایه‌های ایوان شرقی

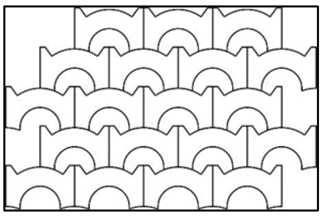
تنها تزیینات هندسی قابل‌بررسی و واکاوی در ایوان شرقی، نقوشی است که در بخش کتیبه سرپایه این ایوان قرار دارد. اولین این تزیینات، نقوش هندسی زمینه کتیبه است. نوع قرارگیری این فرم‌ها بر روی هم به نحوی است که در اصطلاح دو پایه‌های فرم بالایی در مرکز فرم پایینی قرار دارند. تکنیک آجر تراش مورد استفاده در آن، ساده و بدون لعاب است. دومین فرم هندسی به‌کاررفته در این سرپایه فرمی است که حاشیه کتیبه را تزیین کرده است. در یک نگاه کلی، این فرم به‌مانند مربعی است که «ضربدری» آن را قطع کرده. این تزیین در کنار هم چینش شده و حاشیه مربوطه را به وجود آورده است. (تصاویر ۳۸-۳۷، طرح‌های ۳۰-۲۹).



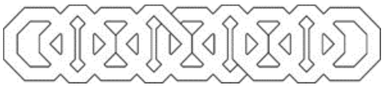
تصویر ۳۷: محل قرارگیری تزیینات هندسی سرپایه ایوان شرقی (مأخذ: نگارندگان)



تصویر ۳۸: تزیینات هندسی سرپایه ایوان شرقی (مأخذ: نگارندگان)



طرح ۲۹: واکاوی خطی و بازسازی نقش زمینه هندسی کتیبه سرپایه ایوان شرقی (مأخذ: نگارندگان)



طرح ۳۰: واکاوی خطی و بازسازی نقش تزیینات هندسی حاشیه کتیبه سرپایه ایوان شرقی. (مأخذ: نگارندگان)

سایر تزیینات هندسی بنا

ازجمله تزیینات هندسی باقی‌مانده بنای زوزن یک گره هندسی و یک فرم هندسی است که در پشت دیوار شمالی ایوان غربی واقع شده است. اولین تزیین که مربوط به گره می‌شود، فرمی است در قالب مربع که داخل آن گرهی گنجانده شده است. نام این گره را با توجه به نقش وسط و عنصر اصلی گره می‌توان «گره ستاره‌دار هشت تند و سلی» نامید. خطوط اصلی این گره از آجر ساده بدون لعاب شکل‌گرفته است. در زمینه این نقش نیز آن‌طور که پیداست فرمهایی مانند پنج‌ضلعی‌های قناس به آجر لعاب‌دار مزین شده است. واگیره این نقش به‌صورت قرینه و چرخشی تکثیر می‌شود (تصاویر ۴۰-۳۹، طرح‌های ۳۲-۳۱).

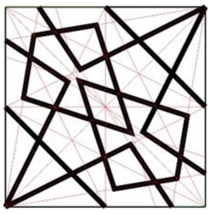
آخرین نقش از نقوش هندسی بنای زوزن فرمی است هندسی که کاملاً جداگانه و به‌صورت تک، در میان آجرچینی‌های دیوار پشتی ایوان غربی قرار دارد. این فرم شبیه فرم زمینه کتیبه سرپایه ایوان غربی است، با این تفاوت که مثلث‌ها شبیه لوزی شده‌اند و به نحوی کار شده که نصف لوزی پر و نصفه دیگر آن خالی است. داخل دایره میانی نیز دایره کوچکی قرار دارد. آجر کاملاً ساده و بدون لعاب بوده و از تکنیک تراش در ساخت آن سود جسته‌اند (تصویر ۴۱، طرح ۳۳).



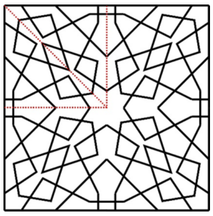
تصویر ۳۹: محل قرارگیری فرم هندسی واقع در پشت دیوار شمالی ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)



تصویر ۴۰: گره هندسی پشت دیوار شمالیایوان غربی
(مأخذ: نگارندگان)



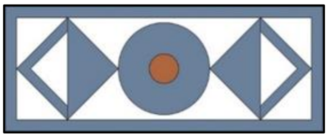
طرح ۳۱: واگیره گره هندسی پشت دیوار شمالی ایوان غربی
(مأخذ: نگارندگان)



طرح ۳۲: واکاوی خطی و بازسازی نقش گره هندسی پشت دیوار شمالی ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)



تصویر ۴۱: فرم هندسی پشت دیوار شمالی ایوان غربی
(مأخذ: نگارندگان)



طرح ۳۳: واکاوی خطی و بازسازی نقش هندسی پشت دیوار شمالی ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

حال که به پایان معرفی نقوش هندسی رسیدیم، جهت دسته‌بندی و جمع‌بندی نهایی نقوش لازم است آن‌ها را در جدولی نهاده و مورد ارزیابی قرار دهیم. این تقسیم‌بندی بر اساس نوع تزیین و نام آن، محل قرارگیری، تکنیک اجرا، لعاب‌دار بودن یا نبودن، تصاویر و واکاوی نقوش می‌باشد (جدول ۱).

جدول ۱: معرفی آجرهای تزیینی با نقوش هندسی بنای زوزن (مأخذ: نگارندگان)

ردیف	نوع و (نام نقوش آجری)	محل قرارگیری	تکنیک به‌کار رفته	لعاب خورده			بدون لعاب	تصویر	واکاوی نقوش
				فیروزه‌ای	سفید	لاجورد			
۱	تزیینات هندسی (گره ده کند سرمه‌دان قناس)	اسپر ایوان غربی	تراش	■			■	تصویر شماره ۱۳	طرح شماره ۲
۲	تزیینات هندسی (گره هشت و سواستیکای شکسته)	اسپر ایوان غربی	تراش	■			■	تصویر شماره ۱۴	طرح شماره ۴
۳	تزیینات هندسی (گره ستاره‌دار شش تند و جناقی)	اسپر ایوان غربی	تراش				■	تصویر شماره ۱۵	طرح شماره ۶
۴	تزیینات هندسی (گره شمسه‌دار هشت کند و سلی)	اسپر ایوان غربی	تراش	■			■	تصویر شماره ۱۶	طرح شماره ۸

۵	تزیینات هندسی	اسپر ایوان غربی	تراش	■			■	تصویر شماره ۱۷	طرح شماره ۹
۶	تزیینات هندسی (گره ستاره‌دار شش تند و جناقی)	اسپر ایوان غربی	تراش	■	■			تصویر شماره ۱۸ و ۱۹	طرح شماره ۱۰
۷	تزیینات هندسی (گردونه مهر و بند هندسی)	اسپر ایوان غربی	تراش	■			■	تصویر شماره ۲۰	طرح شماره ۱۱
۸	تزیینات هندسی (نقوش پازل مانند)	اسپر ایوان غربی	تراش	■			■	تصویر شماره ۲۱	طرح شماره ۱۲
۹	تزیینات هندسی (نقش سینه کفتری)	اسپر ایوان غربی	تراش			■	■	تصویر شماره ۲۲	طرح شماره ۱۳
۱۰	تزیینات هندسی	کتیبه اسپر ایوان غربی	تراش	■				تصویر شماره ۲۳	طرح شماره ۱۴
۱۱	تزیینات هندسی (گردونه مهر و بندهای هندسی درهم‌تنیده)	اسپر ایوان غربی	تراش	■			■	تصویر شماره ۲۴	طرح شماره ۱۵
۱۲	تزیینات هندسی پیرابند	سرپایه ایوان غربی.	تراش	■			■	تصویر شماره ۲۶	طرح شماره ۱۷
۱۳	تزیینات هندسی پیرابند	سرپایه ایوان غربی.	تراش	■			■	تصویر شماره ۲۷	طرح شماره ۱۹
۱۴	تزیینات هندسی پیرابند	سرپایه ایوان غربی.	تراش				■	تصویر شماره ۲۸	طرح شماره ۲۱
۱۵	تزیینات هندسی پیرابند	سرپایه ایوان غربی.	تراش	■			■	تصویر شماره ۲۹	طرح شماره ۲۳
۱۶	تزیینات هندسی کتیبه	سرپایه ایوان غربی.	تراش				■	تصویر شماره ۳۰	طرح شماره ۲۴
۱۷	تزیینات هندسی حاشیه کتیبه	سرپایه ایوان غربی.	تراش				■	تصویر شماره ۳۱	طرح شماره ۲۵
۱۸	تزیینات هندسی	سرپایه ایوان غربی.	تراش				■	تصویر شماره ۳۲	طرح شماره ۲۶
۱۹	تزیینات هندسی	سرپایه ایوان غربی.	تراش				■	تصویر شماره ۳۲	طرح شماره ۲۷
۲۰	تزیینات هندسی مثلث‌ها	سرپایه ایوان غربی.	تراش	■			■	تصویر شماره ۳۳	تصویر شماره ۳۳
۲۱	تزیینات هندسی مثلث‌ها	سرپایه ایوان غربی.	تراش	■			■	تصویر شماره ۳۴	تصویر شماره ۳۴
۲۲	تزیینات هندسی مثلث‌ها	سرپایه ایوان غربی.	تراش	■			■	تصویر شماره ۳۵	تصویر شماره ۳۵

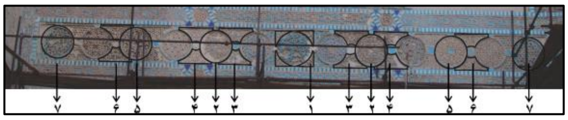
۲۳	تزیینات هندسی آجرها	سرپایه ایوان غربی.	تراش				■	تصویر شماره ۳۶	طرح شماره ۲۸
۲۴	تزیینات هندسی کتیبه	سرپایه ایوان شرقی	تراش				■	تصویر شماره ۳۸	طرح شماره ۲۹
۲۵	تزیینات هندسی کتیبه	سرپایه ایوان شرقی	تراش				■	تصویر شماره ۳۸	طرح شماره ۳۰
۲۶	تزیینات هندسی (گره ستاره‌دار هشت تند و سلی)	پشت دیوار شمالی ایوان غربی	تراش				■	تصویر شماره ۳۸	طرح شماره ۳۲
۲۷	تزیینات هندسی آجری	پشت دیوار شمالی ایوان غربی	تراش				■	تصویر شماره ۳۹	طرح شماره ۳۳

آجرهای تزیینی با نقش گیاهی بنای ملک زوزن

تزیینات گیاهی مورد استفاده در بنای زوزن در چهار مکان قابل‌رؤیت هستند. اسپر ایوان غربی، تزیینات کتیبه‌ها، ستون‌ها و درنهایت شش‌ضلعی‌های منتظم گیاهی که تمام آن در سرپایه ایوان غربی جای گرفته است. ممکن است سرپایه‌های ایوان شرقی نیز از این تزیینات بهره‌مند بوده باشند، اما به دلیل تخریب نقوش این ایوان، متأسفانه این گمان قابل استناد نمی‌باشد. این تزیینات بالغبر هفده نمونه مختلف می‌باشد. تمامی تزیینات موجود، با تکنیک تراش آجری به وجود آمده و اغلب شامل فرم‌های درهم‌تنیده اسلیمی هستند که متناسب با کادر محل قرارگیری خود طراحی و به نحو احسن اجرا شده‌اند.

تزیینات گیاهی اسپر ایوان غربی

مهم‌ترین این مکان‌ها که بیشترین و متنوع‌ترین تزیینات در آن جای دارد اسپر ایوان غربی می‌باشد. این نقوش در برخی از دوایر سیزده‌گانه و چهارگوشه‌های این دوایر واقع‌شده‌اند (تصویر ۴۲). از دایره مرکزی، دوایر دوم، چهارم و ششم دارای نقوش گیاهی هستند. گوشه‌ها نیز، چهارگوشه دایره مرکزی، چهارگوشه دایره دوم و دو گوشه بیرونی دایره چهارم دارای نقوش گیاهی می‌باشند.

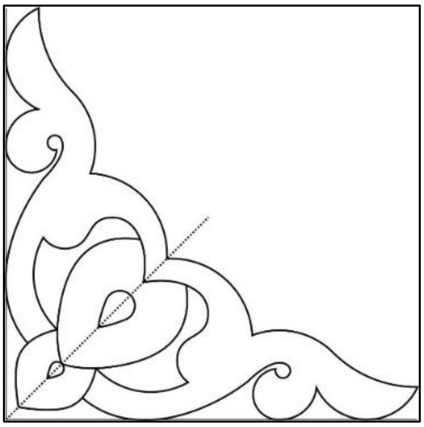


تصویر ۴۲: محل قرارگیری نقوش گیاهی قاب دوایر سیزده‌گانه اسپر ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

نقوش گیاهی چهارگوشه دایره مرکزی اسپر ایوان غربی (تصویر ۴۳، طرح ۳۴).



تصویر ۴۳: نقش اسلیمی چهارگوش دایره مرکزی (مأخذ: نگارندگان)

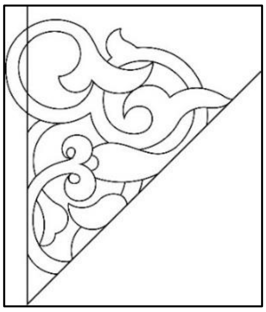


طرح ۳۴: واکاوی نقش چهارگوش دایره مرکزی (مأخذ: نگارندگان)

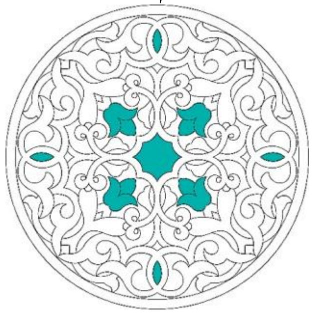
نقوش گیاهی دایره دوم از دایره مرکزی اسپر ایوان غربی (تصویر ۴۴، طرح‌های ۳۶-۳۵).



تصویر ٤٤: ترکیب اسلیمی دایره دوم از دایره مرکزی (مأخذ: نگارندگان)



طرح ٣٥: واگیره اسلیمی دایره دوم از دایره مرکزی (مأخذ: نگارندگان)

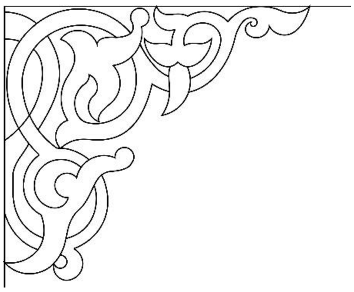


طرح ٣٦: واکاوی و بازسازی ترکیب اسلیمی دایره دوم از دایره مرکزی (مأخذ: نگارندگان)

نقوش گیاهی گوشه‌های داخلی دایره دوم اسپر ایوان غربی (تصویر ۴۵، طرح‌های ۳۸-۳۷).



تصویر ٤٥: ترکیب اسلیمی گوشه داخلی دایره دوم (مأخذ: نگارندگان)



طرح ٣٧: واگیره اسلیمی گوشه داخلی دایره دوم (مأخذ: نگارندگان)

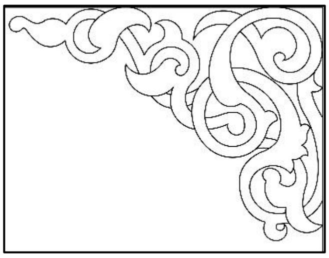


طرح ٣٨: واکاوی و بازسازی نقش گوشه داخلی دایره دوم (مأخذ: نگارندگان)

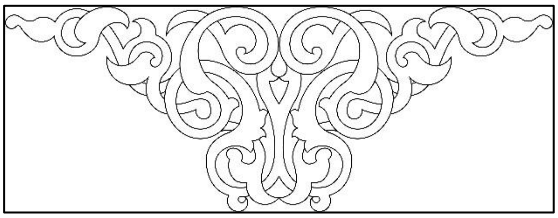
نقوش گیاهی گوشه‌های بیرونی دایره دوم اسپر ایوان غربی (تصویر ۴۶، طرح‌های ۴۰-۳۹).



تصویر ٤٦: ترکیب اسلیمی گوشه‌های بیرونی دایره دوم (مأخذ: نگارندگان)

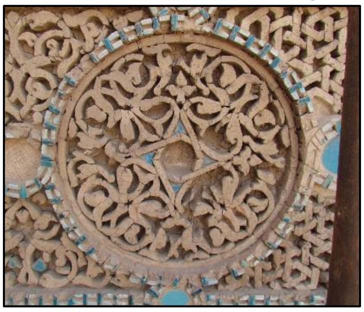


طرح ٣٩: واگیره اسلیمی گوشه‌های بیرونی دایره دوم (مأخذ: نگارندگان)

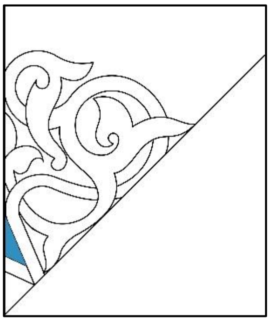


طرح ٤٠: واکاوی و بازسازی نقش گوشه بیرونی دایره دوم (مأخذ: نگارندگان)

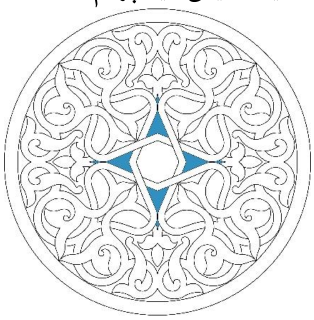
نقوش گیاهی دایره چهارم از دایره مرکزی اسپر ایوان غربی (تصویر ۴۷، طرح‌های ۴۲-۴۱).



تصویر ۴۷: ترکیب اسلیمی دایره چهارم از دایره مرکزی (مأخذ: نگارندگان)



طرح ۴۱: واگیره اسلیمی دایره چهارم (مأخذ: نگارندگان)

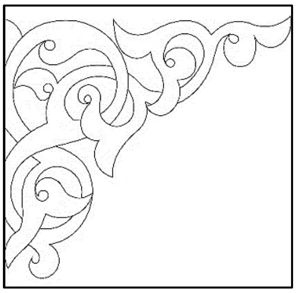


طرح ۴۲: واکاوی و بازسازی نقش اسلیمی دایره چهارم (مأخذ: نگارندگان)

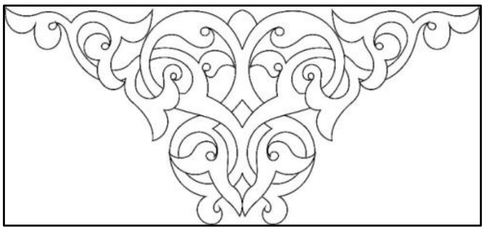
نقوش گیاهی دو گوشه بیرونی دایره چهارم اسپر ایوان غربی (تصویر ۴۸، طرح‌های ۴۴-۴۳).



تصویر ۴۸: ترکیب اسلیمی دو گوشه بیرونی دایره چهارم (مأخذ: نگارندگان)



طرح ۴۳: واگیره اسلیمی گوشه بیرونی دایره چهارم (مأخذ: نگارندگان)

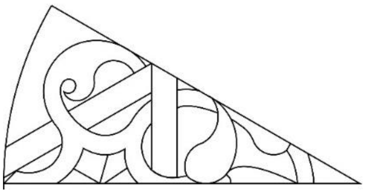


طرح ٤٤: واکاوی و بازسازی نقش گوشه بیرونی دایره چهارم (مأخذ: نگارندگان)

نقوش گیاهی ششمین دایره از مرکز اسپر ایوان غربی (تصویر ۴۹، طرح‌های ۴۶-۴۵):



تصویر ٤٩: ترکیب اسلیمی و هندسی ششمین دایره از مرکز (مأخذ: نگارندگان)



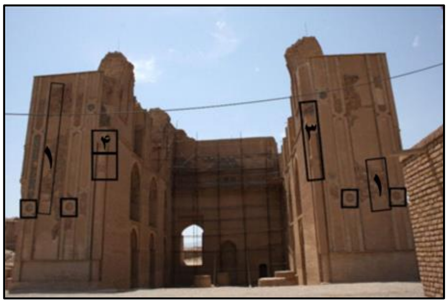
طرح ٤٥: واگیره اسلیمی ششمین دایره از مرکز (مأخذ: نگارندگان)



طرح ٤٦: واکاوی و بازسازی ترکیب اسلیمی ششمین دایره از مرکز (مأخذ: نگارندگان)

نقوش گیاهی کتیبه‌های ایوان غربی

دومین موضع برخورد با نقوش گیاهی در بنای زوزن، تزیینات کتیبه‌های این مکان می‌باشد؛ آنچه از این تزیینات قابل‌رؤیت است، کتیبه سرپایه‌های ایوان غربی، کتیبه اسپر ایوان غربی، کتیبه بالای ستون پخ ایوان غربی ونیز قسمت کتیبه به جای-مانده بر روی ستون جنوبی ایوان غربی است که هنوز بخش اندکی از تزیینات گیاهی آن قابل‌مشاهده است (تصاویر ۵۱-۵۰).



تصویر ۵۰: محل قرارگیری نقوش گیاهی کتیبه‌های سرپایه‌های ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

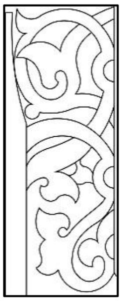


تصویر ۵۱: محل قرارگیری نقوش گیاهی کتیبه قاب کوفی اسپر ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

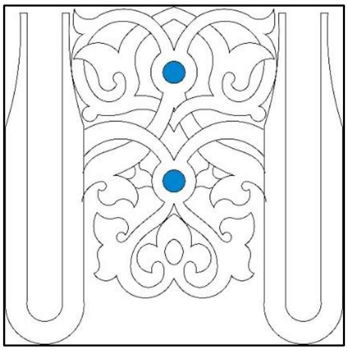
نقوش گیاهی کتیبه سرپایه‌های ایوان غربی (تصویر ۵۲، طرح‌های ۴۸-۴۷).



تصویر ۵۲: تزیینات اسلیمی کتیبه سرپایه ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)



طرح ٤٧: واگیره تزیینات اسلیمی کتیبه سرپایه ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

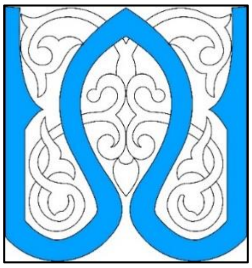


طرح ٤٨: واکاوی و بازطراحی تزیینات کتیبه اسپر ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

نقوش گیاهی کتیبه اسپر ایوان غربی (تصاویر ۵۴-۵۳، طرح-های ۵۰-۴۹).



تصویر ٥٣: اولین طرح از اسلیمی کتیبه اسپر ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)



طرح ٤٩: واکاوی و بازسازی اسلیمی کتیبه اسپر ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)



تصویر ٥٤: دومین طرح از اسلیمی کتیبه اسپر ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

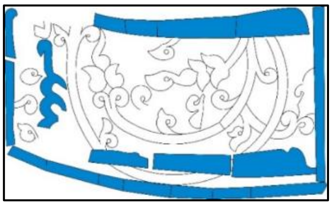


طرح ۵۰: واکاوی و بازسازی اسلیمی کتیبه اسپر ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

نقوش گیاهی کتیبه ثلث بالای ستون ایوان غربی (تصویر ۵۵، طرح ۵۱).



تصویر ۵۵: کتیبه بالای ستون ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

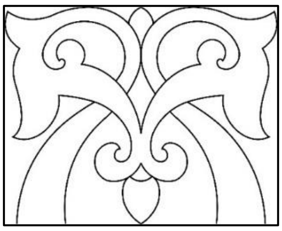


طرح ۵۱: واکاوی خطی کتیبه بالای ستون ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

نقوش گیاهی کتیبه به‌جای مانده بر روی ستون ایوان غربی (تصویر ۵۶، طرح ۵۲).



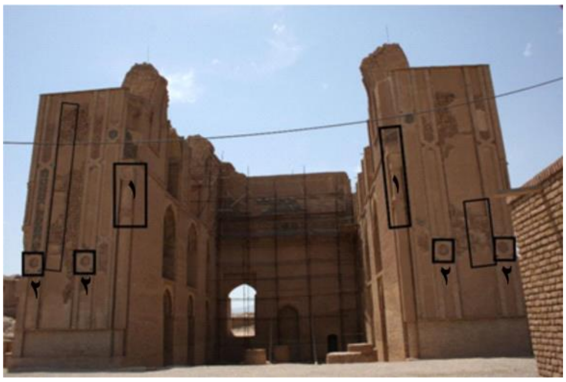
تصویر ۵۶: تزیینات گیاهی کتیبه ستون ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)



طرح ۵۲: واکاوی و بازسازی نقش تزیینات گیاهی کتیبه ستون ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

نقوش گیاهی سرپایه‌های ایوان غربی

این نقوش نیز در ستون‌ها و شش‌ضلعی‌های منتظم این سرپایه‌ها گنجانده شده است (تصویر ۵۷).

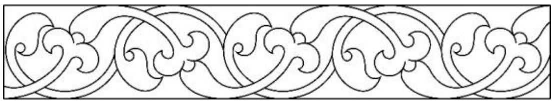


تصویر ۵۷: محل قرارگیری نقوش گیاهی در سرپایه‌های ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

نقوش گیاهی ستون‌های شمالی و جنوبی سرپایه ایوان غربی (تصاویر ۶۲-۵۹، ۵۶-۵۳).



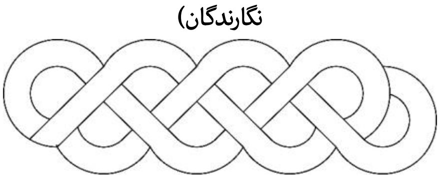
تصویر ۵۹: تزیینات گیاهی ستون ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)



طرح ۵۳: واکاوی و بازسازی نقش تزیین گیاهی ستون ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

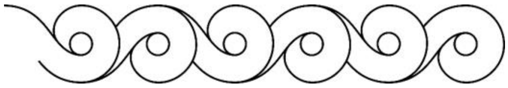


تصویر ۶۰: بندهای اسلیمی گره مانند ستون ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

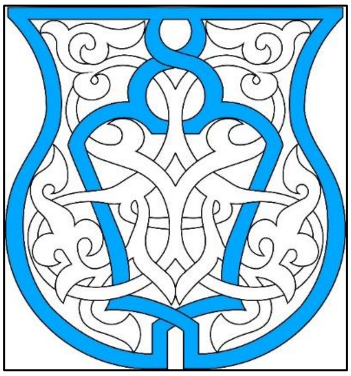


طرح ۵۴: واکاوی و بازسازی نقش‌بندهای اسلیمی گره مانند ستون ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)


تصویر ۶۱: نقش گیاهی اسپیرال مانند ستون ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

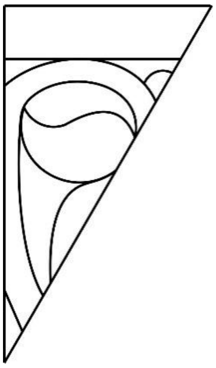

طرح ۵۵: واکاوی و بازسازی نقش گیاهی اسپیرال مانند ستون ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

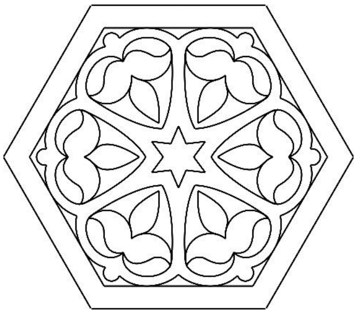

تصویر ۶۲: سرستون گلدانی شکل ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)


طرح ۵۶: واکاوی و بازسازی نقش سرستون ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)

نقوش گیاهی برخی شش‌ضلعی‌های منتظم سرپایه ایوان غربی (تصویر ۶۳، طرح‌های ۵۸-۵۷).


تصویر ۶۳: نقش گیاهی شش‌ضلعی‌های منتظم (مأخذ: نگارندگان)


طرح ۵۷: واگیره نقش گیاهی شش‌ضلعی‌های منتظم (مأخذ: نگارندگان)


طرح ۵۸: واکاوی و بازسازی نقش گیاهی شش‌ضلعی‌های منتظم (مأخذ: نگارندگان)

جدول ۲: معرفی آجرهای تزیینی با نقوش گیاهی بنای زوزن (مأخذ: نگارندگان)

ردیف	نوع و (نام نقوش آجری)	محل قرارگیری	تکنیک	لعاب خورده: فیروزه‌ای	لعاب خورده: سفید	لعاب خورده: لاجورد	بدون لعاب	تصویر	واکاوی نقوش
۱	تزیینات گیاهی	اسپر ایوان غربی-	تراش				■	تصویر شماره ۴۳	طرح شماره ۳۴

	(ترکیب اسلیمی)	چهارگوش دایره مرکزی							
۲	تزیینات گیاهی (ترکیب اسلیمی)	اسپر ایوان غربی دایره دوم از دایره مرکزی	تراش	■			■	تصویر شماره ۴۴	طرح شماره ۳۶
۳	تزیینات گیاهی (ترکیب اسلیمی)	اسپر ایوان غربی گوشه‌های داخلی دایره دوم	تراش	■			■	تصویر شماره ۴۵	طرح شماره ۳۸
۴	تزیینات گیاهی (ترکیب اسلیمی)	اسپر ایوان غربی گوشه‌های بیرونی دایره دوم	تراش				■	تصویر شماره ۴۶	طرح شماره ۴۰
۵	تزیینات گیاهی (ترکیب اسلیمی)	اسپر ایوان غربی دایره چهارم از دایره مرکزی	تراش	■			■	تصویر شماره ۴۷	طرح شماره ۴۲
۶	تزیینات گیاهی (ترکیب اسلیمی)	اسپر ایوان غربی دو گوشه بیرونی دایره چهارم	تراش				■	تصویر شماره ۴۸	طرح شماره ۴۴
۷	تزیینات گیاهی (ترکیب اسلیمی و هندسی)	اسپر ایوان غربی دایره ششم از دایره مرکزی	تراش	■			■	تصویر شماره ۴۹	طرح شماره ۴۶
۸	تزیینات گیاهی (نقوش اسلیمی کتیبه)	کتیبه سرپایه ایوان غربی	تراش	■			■	تصویر شماره ۵۲	طرح شماره ۴۸

۹	تزیینات گیاهی (نقوش اسلیمی کتیبه)	کتیبه اسپر ایوان غربی	تراش	■			■	تصویر شماره ۵۳	طرح شماره ۴۹
۱۰	تزیینات گیاهی (نقوش اسلیمی کتیبه)	کتیبه اسپر ایوان غربی	تراش	■			■	تصویر شماره ۵۴	طرح شماره ۵۰
۱۱	تزیینات گیاهی (نقوش اسلیمی کتیبه)	کتیبه بالای ستون ایوان غربی	تراش	■			■	تصویر شماره ۵۵	طرح شماره ۵۱
۱۲	تزیینات گیاهی (نقوش اسلیمی کتیبه)	کتیبه روی ستون ایوان غربی	تراش				■	تصویر شماره ۵۶	طرح شماره ۵۲
۱۳	تزیینات گیاهی (ترکیب اسلیمی)	ستون ایوان غربی	تراش				■	تصویر شماره ۵۹	طرح شماره ۵۳
۱۴	تزیینات گیاهی (ترکیب‌بندهای اسلیمی)	ستون ایوان غربی	تراش				■	تصویر شماره ۶۰	طرح شماره ۵۴
۱۵	تزیینات گیاهی (ترکیب‌بندهای اسلیمی)	ستون ایوان غربی	تراش				■	تصویر شماره ۶۱	طرح شماره ۵۵
۱۶	تزیینات گیاهی (ترکیب اسلیمی)	سرستون گلدانی شکل ایوان غربی	تراش	■			■	تصویر شماره ۶۲	طرح شماره ۵۶
۱۷	تزیینات گیاهی (ترکیب اسلیمی)	سرپایه ایوان غربی	تراش				■	تصویر شماره ۶۳	طرح شماره ۵۸

تزیینات آجری بنای ملک زوزن (چینش‌های آجری)

تزیینات آجری همان‌طور که بیان شد به معنای استفاده از آجرهای مشخص با ابعاد پایه هستند، یعنی آجرها را به همان شکل استاندارد خود به‌نوعی چینش می‌کنند که نقش مشخصی را جلوه‌گر کند. به این روش آجرکاری، آجرچینی و یا چینش‌های آجری نیز گویند. آجرچینی‌های بنای ملک زوزن بالغبر بیست نمونه می‌باشد که در دو بخش خلاصه می‌شود: ۱. چینش‌های دیواره اصلی بنا. ۲. چینش‌های تزیینی بنا.

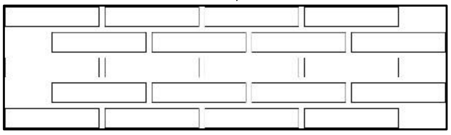
چینش‌های دیواره اصلی بنا

اولین بخش شامل چینش‌های آجری است که هیئت کلی بنا را تشکیل می‌دهد، بدین معنا که دیواره‌های سازه را با این

نوع آجرچینی به وجود آورده‌اند. اندازه کلی این آجرها ۵×۲۴ سانتی‌متر می‌باشد هر یک از این چینش‌ها نام‌های منحصر به خود دارند که بر اساس نوع رگ‌چین آن نام‌گذاری شده است. متداول‌ترین نوع رگ چین دیواره‌های اصلی بنا رگ-چین «نیمانیم» می‌باشد (تصاویر ۶۸-۶۴، طرح‌های ۶۳-۵۹).



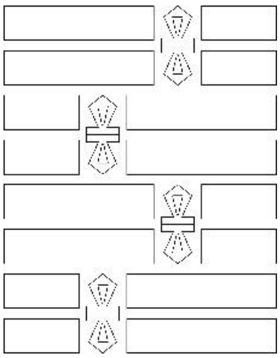
تصویر ٦٤: آجرچینی نیمانیم بنای زوزن (مأخذ: نگارندگان)



طرح ۵۹: آجرچینی نیمانیم (مأخذ: نگارندگان)



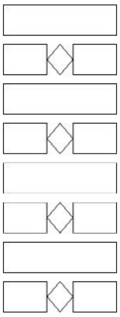
تصویر ٦٥: آجرهای نیمانیم دوتایی با تزیینات هندسی (مأخذ: نگارندگان)



طرح ٦٠: آجرهای نیمانیم دوتایی با تزیینات هندسی (مأخذ: نگارندگان)



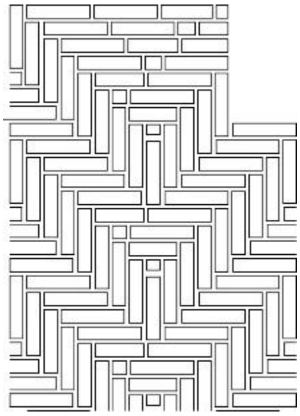
تصویر ٦٦: تزیینات آجرچینی نیمانیم (مأخذ: نگارندگان)



طرح ٦١: تزیینات آجرچینی نیمانیم (مأخذ: نگارندگان)



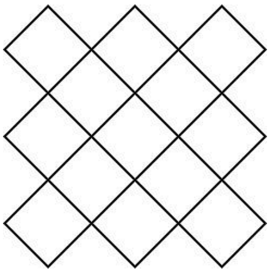
تصویر ٦٧: آجرچینی لازیر (مأخذ: نگارندگان)



طرح ٦٢: آجرچینی لازیر (مأخذ: نگارندگان)



تصویر ۶۸: آجرچینی ساده با آجرهای چهارگوش (مأخذ: نگارندگان)



طرح ۶۳: آجرهای نیمانیم دوتایی با تزیینات هندسی (مأخذ: نگارندگان)

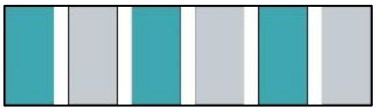
چینش‌های تزیینی بنا

دومین بخش از آجرچینی‌های بنای زوزن شامل آجرچینی‌های تزیینی است که بر لایه جداگانه‌ای از لایه اصلی بنا کار شده است. ویژگی این آجرها استفاده از لعاب جهت زیباتر شدن آن‌هاست. این تزیینات در دو بخش از بنا قابل‌مشاهده است: اسپر ایوان غربی و مقرنس‌های ایوان شرقی.

چینش‌های اسپر ایوان غربی: چینش‌های اسپر ایوان غربی از آجرهای لعاب خورده به رنگ‌های سفید و فیروزه‌ای می‌باشد. این آجرچینی‌ها به دو اندازه ۴×۱۰ و ۱/۵×۴/۵ سانتی‌متر به‌کار رفته‌اند و معمولاً در قاب تزیینات این اسپر مورد بهره قرار گرفته‌اند (تصاویر ۷۰-۶۹، طرح‌های ۶۵-۶۴).



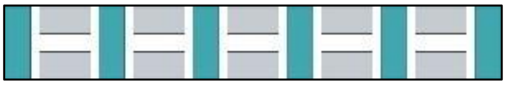
تصویر ۶۹: چینش‌های لعاب خورده اسپر ایوان غربی اندازه ۴×۱۰ (مأخذ: نگارندگان)



طرح ۶۴: واکاوی خطی چینش‌های لعاب خورده اسپر ایوان غربی (مأخذ: نگارندگان)



تصویر ۷۰: چینش‌های لعاب خورده اسپر غربی. اندازه ۱/۵×۴/۵ (مأخذ: نگارندگان)



طرح ۶۵: واکاوی خطی چینش‌های لعاب خورده اسپر غربی (مأخذ: نگارندگان)

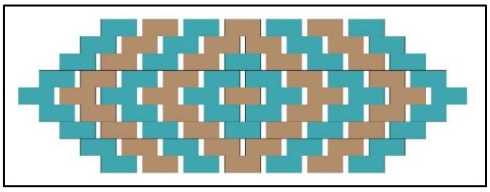
چینش‌های مقرنس ایوان شرقی: مهم‌ترین و زیباترین بخش آجرچینی‌های بنای زوزن مقرنس‌های ایوان شرقی آن است. این مقرنس‌ها، نقوش هندسی است که از تلفیق آجرهای ساده و لعاب‌دار به وجود آمده است؛ چینش‌هایی که اصطلاحاً «گل‌انداز»های مختلفی را به وجود آورده است. این گل‌اندازها از تفاوت بین رنگ آجرها به وجود آمده است. باوجود اینکه بخش عظیمی از آجرچینی‌ها فروریخته اما هنوز قسمتی از نقوش آن قابل‌تشخیص است. آجرهای کار شده در این نقوش به‌صورت خفته (افقی) بوده و اندازه آن ۵×۱۰ سانتی‌متر می‌باشد؛ فاصله بین هر آجر نیز ۱/۵ سانتی‌متر است (تصاویر ۸۴-۷۱، طرح‌های ۷۸-۶۶).



تصویر ۷۱: مقرنس‌های آجری ایوان شرقی (مأخذ: آرشیو تصاویر اداره میراث فرهنگی شهرستان خواف)



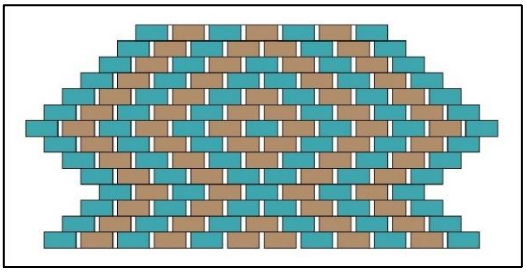
تصویر ۷۲: آجرچینی خفته باف برگردان گل پنج رجی (مأخذ: نگارندگان)



طرح ٦٦: آجرچینی خفته باف برگردان گل پنج رجی (مأخذ: نگارندگان)



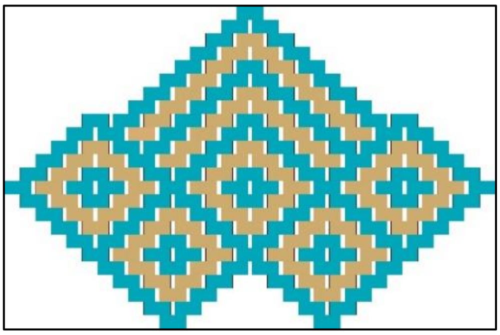
تصویر ٧٣: آجرچینی خفته باف برگردان (مأخذ: نگارندگان)



طرح ٦٧: آجرچینی خفته باف برگردان (مأخذ: نگارندگان)



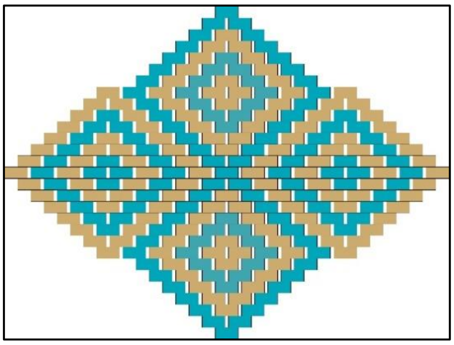
تصویر ٧٤: آجرچینی حصیربند گل هفت رجی و نیمه خفته باف (مأخذ: نگارندگان)



طرح ٦٨: آجرچینی حصیربند گل هفت رجی و نیمه خفته باف (مأخذ: نگارندگان)



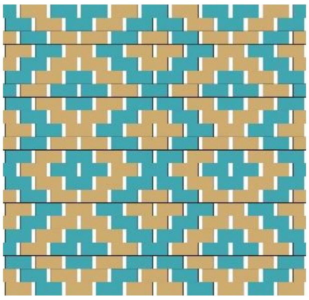
تصویر ٧٥: آجرچینی خفته باف حصیربند راسته با گل‌انداز یازده رجی در وسط (مأخذ: نگارندگان)



طرح ٦٩: واکاوی آجرچینی خفته باف حصیربند راسته با گل‌انداز یازده رجی در وسط (مأخذ: نگارندگان)



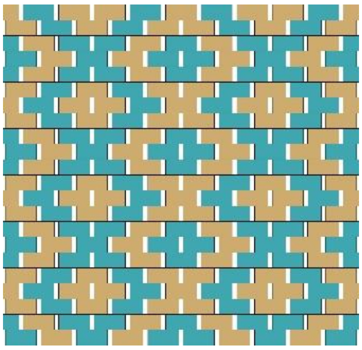
تصویر ٧٦: آجرچینی خفته باف حصیر بند راسته با گل‌انداز سه رجی (مأخذ: نگارندگان)



طرح ٧٠: واکاوی آجرچینی خفته باف حصیر بند راسته با گل‌انداز سه رجی (مأخذ: نگارندگان)



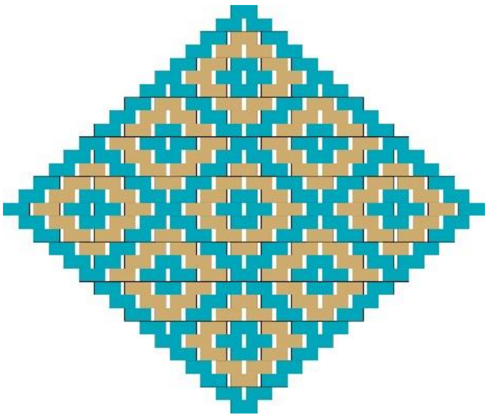
تصویر ۷۷: آجرچینی خفته باف حصیربند راسته با گل‌انداز سه رجی
(مأخذ: نگارندگان)



طرح ۷۱: واکاوی آجرچینی خفته باف حصیربند راسته با گل‌انداز سه رجی (مأخذ: نگارندگان)



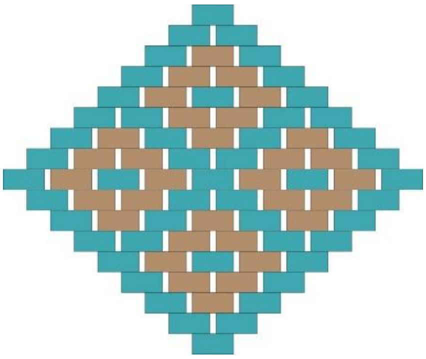
تصویر ۷۸: آجرچینی خفته باف حصیربند گل هفت رجی (مأخذ: نگارندگان)



طرح ۷۲: واکاوی آجرچینی خفته باف حصیربند گل هفت رجی
(مأخذ: نگارندگان)



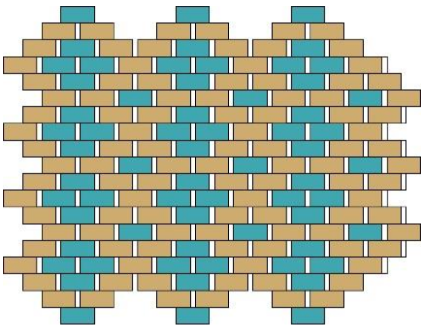
تصویر ۷۹: آجرچینی خفته باف حصیربند گل پنج رجی تخمکدار
(مأخذ: نگارندگان)



طرح ۷۳: واکاوی آجرچینی خفته باف حصیربند گل پنج رجی تخمکدار (مأخذ: نگارندگان)



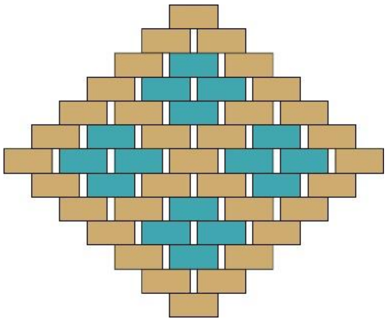
تصویر ۸۰: آجرچینی خفته باف حصیربند گل قطاری (مأخذ: نگارندگان)



طرح ۷۴: واکاوی آجرچینی خفته باف حصیربند گل قطاری (مأخذ: نگارندگان)



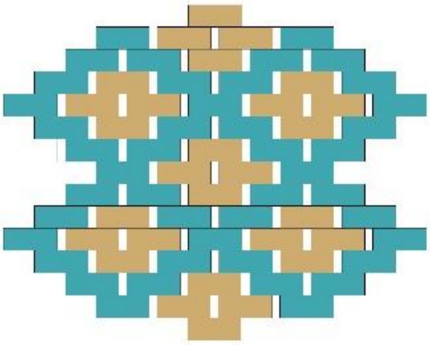
تصویر ۸۱: آجرچینی خفته باف حصیربند گل سه رجی (مأخذ: نگارندگان)



طرح ۷۵: واکاوی آجرچینی خفته باف حصیربند گل سه رجی (مأخذ: نگارندگان)



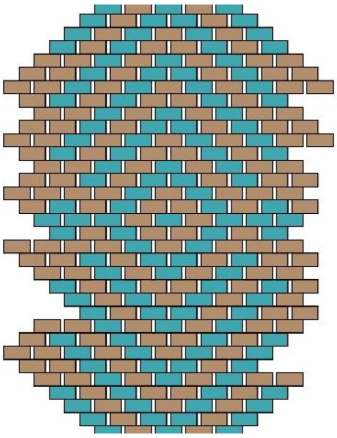
تصویر ۸۲: خفته باف حصیربند گل سه رجی (مأخذ: نگارندگان)



طرح ۷۶: واکاوی خفته باف حصیربند گل سه رجی (مأخذ: نگارندگان)



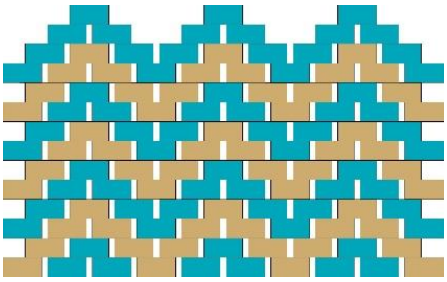
تصویر ۸۳: خفته باف برگردان با گل پنج و سه رجی در وسط (مأخذ: نگارندگان)



طرح ۷۷: واکاوی خفته باف برگردان با گل پنج و سه رجی در وسط (مأخذ: نگارندگان)



تصویر ۸۴: آجرچینی زیگزاگ (مأخذ: نگارندگان)



طرح ۷۸: واکاوی آجرچینی زیگزاگ (مأخذ: نگارندگان)

جدول ۳: معرفی چینش‌های آجری بنای ملک زوزن خواف (مأخذ: نگارندگان)

ردیف	نوع و (نام نقوش آجری)	محل قرارگیری	تکنیک به‌کار رفته	لعاب خورده			بدون لعاب	تصویر	واکاوی نقوش
				فیروزه‌ای	سفید	لاجوردی			
۱	رگ‌چین اصلی بنا (نیمانیم)	دیواره‌های اصلی	رگ‌چینی				■	تصویر شماره ۶۴	طرح شماره ۵۹
۲	رگ‌چین اصلی بنا (نیمانیم دوتایی)	دیواره‌های اصلی	رگ‌چینی				■	تصویر شماره ۶۵	طرح شماره ۶۰
۳	رگ‌چین اصلی بنا (نیمانیم تزیین دار)	سرپایه ایوان غربی	رگ‌چین				■	تصویر شماره ۶۶	طرح شماره ۶۱
۴	رگ‌چین اصلی بنا (لاریز)	ستون‌های تخریب‌شده سمت چپ ایوان غربی	رگ‌چین				■	تصویر شماره ۶۷	طرح شماره ۶۲
۵	چینش اصلی بنا (آجر چهارگوش یا چهارگوش قناس)	سقف طاق‌های ایوان غربی	چینش آجری				■	تصویر شماره ۶۸	طرح شماره ۶۳
۶	چینش‌های تزیینی بنا (چیتش خفته)	اسپر ایوان غربی	چینش آجری	■	■			تصویر شماره ۶۹	طرح شماره ۶۴
۷	چینش‌های تزیینی بنا (خفته راسته)	اسپر ایوان غربی	چینش آجری	■	■			تصویر شماره ۷۰	طرح شماره ۶۵
۸	چینش‌های تزیینی (خفته‌باف برگردان گل پنج رجی)	مقرنس‌های ایوان شرقی	چینش آجری	■			■	تصویر شماره ۷۲	طرح شماره ۶۶
۹	چینش‌های تزیینی (خفته باف برگردان)	مقرنس‌های ایوان شرقی	چینش آجری	■			■	تصویر شماره ۷۳	طرح شماره ۶۷
۱۰	چینش‌های تزیینی (حصیربند گل هفت رجی و نیمه خفته باف)	مقرنس‌های ایوان شرقی	چینش آجری	■			■	تصویر شماره ۷۴	طرح شماره ۶۸
۱۱	چینش‌های تزیینی (خفته‌باف حصیربند راسته با گل‌انداز یازده رجی در وسط)	مقرنس‌های ایوان شرقی	چینش آجری	■			■	تصویر شماره ۷۵	طرح شماره ۶۹
۱۲	چینش‌های تزیینی (خفته باف	مقرنس‌های ایوان شرقی	چینش آجری	■			■	تصویر شماره ۷۶	طرح شماره ۷۰

	حصیربند راسته با گل‌انداز سه رجی)								
۱۳	چینش‌های تزیینی (خفته باف حصیربند راسته با گل‌انداز سه رجی)	مقرنس‌های ایوان شرقی	چینش آجری	■			■	تصویر شماره ۷۷	طرح شماره ۷۱
۱۴	چینش‌های تزیینی (خفته‌باف حصیربند گل هفت رجی)	مقرنس‌های ایوان شرقی	چینش آجری	■			■	تصویر شماره ۷۸	طرح شماره ۷۲
۱۵	چینش‌های تزیینی (خفته باف حصیربند گل پنج رجی تخمکدار)	مقرنس‌های ایوان شرقی	چینش آجری	■			■	تصویر شماره ۷۹	طرح شماره ۷۳
۱۶	چینش‌های آجری (خفته‌باف حصیربند گل-قطاری)	مقرنس‌های ایوان شرقی	چینش آجری	■			■	تصویر شماره ۸۰	طرح شماره ۷۴
۱۷	چینش‌های آجری (خفته‌باف حصیربند گل سه-رجی)	مقرنس‌های ایوان شرقی	چینش آجری	■			■	تصویر شماره ۸۱	طرح شماره ۷۵
۱۸	چینش‌های آجری (خفته‌باف حصیربند گل سه رجی)	مقرنس‌های ایوان شرقی	چینش آجری	■			■	تصویر شماره ۸۲	طرح شماره ۷۶
۱۹	چینش‌های آجری (خفته‌باف برگردان با گل پنج و سه رجی در وسط)	مقرنس‌های ایوان شرقی	چینش آجری	■			■	تصویر شماره ۸۳	طرح شماره ۷۷
۲۰	چینش‌های آجری (آجرچینی زیگزاگ)	مقرنس‌های ایوان شرقی	چینش آجری	■			■	تصویر شماره ۸۴	طرح شماره ۷۸

نتیجه‌گیری

در هفتادوپنج نوع نقوش آجری موردبررسی، آنچه حائز اهمیت و جلوه‌گر است، توان کم‌نظیر معمار در به‌کارگیری استادانه عنصری مانند آجر است؛ معماری که اگر فرصت اتمام این بنا را می‌داشت، قطعاً شاهکاری با تنوع آجری بسیار بیشتر از این را ارائه می‌داد. استفاده از نقوش بکر، تنوع و دقت در جزئیات نقوش حتی در کوچک‌ترین قسمت‌ها، استفاده جسورانه از عنصر لعاب در تزیین نمای بنا و غیره، نشان از استادی معمار این بنا و روشنفکری حاکم این منطقه دارد. تزیینات هندسی موجود، شامل دو بخش گره‌ها و فرم-های ساده هندسی می‌باشد. مسئله‌ای که در طراحی و ساخت این گره‌ها مشهود است، ترسیم هندسی نقوش بر اساس استانداردها و محاسبات دقیق ریاضی و هندسی است؛ همین‌طور باوجود پیچیدگی نقوش، سازنده آن به‌خوبی از پس ساخت آن برآمده است، به‌طوری‌که هیچ‌گونه خطایی مشاهده نمی‌شود. تزیینات گیاهی نیز شامل ترکیب-های اسلیمی مختلف می‌باشد که به‌صورت کاملاً بجا بر اساس جایگاه قرارگیری‌شان، طراحی و اجرا شده‌اند. تکنیک مورد استفاده در آن‌ها، تراش بوده و این‌طور که مشخص است در ابتدا آجرها تراش‌خورده و سپس بر روی مکان موردنظر نصب گردیده است. اکثر این تراش‌ها بدون لعاب می‌باشد، اما در قسمت‌هایی جهت تأکید و حفظ ترکیب-بندی از لعاب فیروزه‌ای استفاده شده است. چینش‌های آجری نیز که از تکنیک رگ‌چین گل‌انداز رنگی بهره گرفته است، به زیبایی تمام در محل موردنظر خود که قاب‌های مقرنس می‌باشد جای گرفته‌اند. تنها نکته‌ای که می‌توان در این چینش‌ها به آن اشاره کرد، عدم پایبندی معمار به متناسب‌سازی چینش‌ها با قاب مربوط به خود است، به-نحوی‌که با مشاهده آن، چنین به نظر می‌رسد که قاب‌ها چینش‌ها را ناقص برش داده‌اند. درمجموع با بررسی کلی نقوش می‌توان به موارد زیر دست‌یافت: ۱. بیشترین لعاب مورد استفاده در این تزیینات لعاب فیروزه‌ای می‌باشد، اما در مواردی بسیار اندک از لعاب‌های سفید و لاجورد نیز استفاده شده است. ۲. پراکندگی تزیینات هندسی به ترتیب بدین گونه می‌باشد: سرپایه ایوان غربی با دوازده نقش، اسپر ایوان غربی با یازده نقش، سرپایه ایوان شرقی دو نقش و پشت دیوار شمالی ایوان غربی نیز دو نقش. ۳. تقریباً تمام نقوش کاملاً متفاوت از هم می‌باشند، اما اگر دو نقش درجایی شبیه هم بوده است، با استفاده از عناصری مانند لعاب و یا کم و زیاد کردن حمیل سعی در ایجاد تفاوت بین نقوش داشته‌اند. ۴. تمامی نقوش تزیینات هندسی به‌طور مستقل از قاعده‌ای استاندارد برخوردارند، اما اغلب این نقوش به‌خصوص نقوش دوایر سیزده‌گانه و گوشه‌های آن، درواقع ارتباط ساختاری با کادرهایی که در آن گنجانده‌شده‌اند برقرار نکرده و گویی کادرها این نقوش را به نحو نادرستی برش داده‌اند. ۵. در این بنا برخی از نقوش هندسی آن از پیچیدگی کم‌نظیری برخوردار است و این نشان بر فاخر بودن این نقوش است. ٦. واگیره‌های نقوش اغلب به‌صورت دورانی، قرینه و انتقالی تکثیر شده‌اند.

فهرست منابع

۱. اکبری، پریوش. (۱۳۷۷). « معماری مساجد دوره خوارزمشاهیان در خراسان». ***اثر***. (شماره ۳۰-۲۹)، ١٦٧-۱۵۹.

۲. بلر، شیلا. (۱۳۸۷). «مدرسه زوزن: معماری اسلامی در شرق ایران در سحرگاه تهاجم مغول». (ترجمه میثم جلالی). ***تاریخ‌پژوهی***. (شماره ۳۷-۳٦)، ۱۵۱-۱۲۹.

۳. تقوی، عابد؛ و همکاران. (۱۳۹۵). «تحلیل و بررسی نقوش تزیینی در معماری مساجد دوره خوارزمشاهیان در خراسان بر اساس رویکرد سنت‌گرایی». ***نگارینه هنر اسلامی***. (شماره ۱۲)، ۱۹-۴.

۴. حسینی، سید محسن. (۱۳۹۴). ***مساجد تاریخی خراسان***. ج۱. مشهد: بنیاد پژوهش‌های اسلامی آستان قدس رضوی.

۵. خلعتبری، اللهیار؛ و محبوبه شرفی. (۱۳۸۱). ***تاریخ خوارزمشاهیان***. ج۱. تهران: سمت.

٦. خوارزمی، مهسا. (۱۳۹۲). «بازتاب شکوفایی هندسه کاربردی دوران اسلامی (رساله بوزجانی) در تزیینات معماری خراسان (با تکیه بر مساجد گناباد، ملک زوزن و فریومد) ». ***پایان‌نامه دکترا***. تهران: دانشکده هنر و معماری دانشگاه تربیت مدرس.

۷. خوش‌آهنگ، ناصر. (۱۳۸۸).«پیشینه زوزن و مسجد تاریخی آن». ***پژوهش‌نامه تاریخ***. (شماره ۱۵)، ۸٦-۵۹.

۸. زمرشیدی، حسین؛ و زهرا زمرشیدی. (۱۳۹۳). «معماری مساجد ایران و هنرهای قدسی آن». ***مطالعات شهر ایرانی اسلامی.*** (شماره ۱۵)، ۲۰-۵.

۹. سجادی‌منش، محمدرضا. (۱۳۹۱). « بررسی هنر آجرکاری ایران در اواخر دوره خوارزمشاهی در مساجد گناباد، زوزن، فردوس، سنگان و فرومد و ساخت آثار سرامیکی کاربردی ملهِم ازنقوش آن‌ها ». ***مقطع کارشناسی ارشد.*** اصفهان: دانشکده هنرهای تجسمی و کاربردی.

۱۰. شریفی، آزاده؛ و حسن راهنمای. (۱۳۸٦). «بررسی نقوش تزیینی مساجد دوره خوارزمشاهیان در خراسان». ***کتاب ماه هنر.*** (شماره ۱۰۹ و ۱۱۰)، ۴۰- ۳۲.

۱۱. شیرزادی، میثم؛ و الهام فاطمی. (بی‌تا). «بررسی و شناخت نقش هندسه نقوش و الگوهای تزیینی هندسی بکار گرفته شده در معماری ایرانی-اسلامی». ***چهارمین کنفرانس بین‌المللی معماری و شهرسازی پایدار.*** دانشگاه آزاد اسلامی واحد امارات: دبی و مصدر.

۱۲. عدل، شهریار. (۱۳۷٦). «مسجد و مدرسه زوزن». ***اثر.*** (شماره ۱٦-۱۵)، ۸٦-۵۹.

۱۳. عدل، شهریار. (۱۳۸۷). « خطه‌ای بازیافته، ملک زوزن در آستانه حمله مغول». ***بخارا.*** (شماره ٦)، ۱۲۰-۱۰۲.

۱۴. کیانی، محمد یوسف. (۱۳۷٦). ***تزیینات وابسته به معماری ایران.*** ج۱. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.

۱۵. گدار، آندره. (۱۳۸۵). ***آثار ایران.*** ج۲. ترجمه ابوالحسن سروقد مقدم. مشهد: آستان قدس رضوی.

۱٦. لباف‌خانیکی، رجبعلی. (۱۳۷٦). «سیر تحول مسجد جامع زوزن». ***مجموعه مقالات همایش معماری مسجد.*** تهران: دانشگاه هنر.

۱۷. نوایی، کامبیز، و کامبیز حاجی‌قاسمی. (۱۳۹۰). ***خشت و خیال.*** ج۱. تهران: سروش.

۱۸. هیلن‌براند، رابرت. (۱۳۸۷). ***معماری اسلامی.*** ج۱. ترجمه باقر آیت‌الله زاده شیرازی. تهران: روزنه.

19. Kharazmi, Mahsa. (No Date). "A Study on Geometric Constructions on Brickwork Decorations in Iranian Architecture". ***Freie Universität Berlin Museum of Islamic Art***. (No Number), 301-308.